

Engineering GB 769 R46 A53+ V. 1-2











Wasserverhältnisse der Schweiz

Rheingebiet

von den

Quellen bis zur Taminamundung

Erster Teil

Die Flächeninhalte

der Einzugsgebiete, der Höhenstufengebiete von 300 zu 300 m. über Meer, der Felshänge, Wälder, Gletscher und See'n

Zweiter Teil

Die Pegelstationen

hinsichtlich ihrer Anlage und Versicherung, sowie Darstellung der dazugehörenden Durchflussprofile und relativen Wasserspiegelgefälle

Bearbeitet und herausgegeben

Ton der

hydrometrischen Abteilung des eldg. Oberbaulnspektorates

Régime des eaux en Suisse

Bassin du Rhin

depni

ses sources jusqu'à l'embouchure de la Tamina

Première partie

Surfaces

des bassins de réception, des zones de 300 en 300 m. au-dessus de la mer, des rochers, des forêts, des glaciers et des lacs

Deuxième partie

Stations limnimétriques

au point de vue de leur emplacement et de leur repèrage avec profils en travers pour chaque station et pentes relatives de l'eau à la surface

Travail exécuté

Section hydrométrique de l'Inspectorat fédérai des travaux publics

1896

Typ. Onthordt, Black & Sobaromann, Derse

765 RHG +52+ v. 1-2

Vorwort

Im April 1891 richtete der Centralvorstand der schweizerischen Gesellschaft «Frei-Land» an den Bundesrat für sich und zu handen der schweizerischen Bundesversammlung das Gesuch, es möchte bei Anlass der Revision der Bundesverfassing folgender Artikel aufgenommen werden;

« Sämtliche noch unbenützte Wasserkräfte der Schweiz sind Eigenthum des Bundes. Die Gewinnung und Ausbeutung derselben, sowie deren Fortleitung durch Elektricität, Druckluft u. s. w. sind Bundessache. Über die Durchführung dieses Monopols, sowie über die Verteilung des Reinertrags aus demselben wird ein Bundesgesetz das Nötige bestimmen. »

Um sich vorläufig in allgemeiner Weise über die in Betracht kommenden Verhältnisse zu orientieren, erliess nun der Bundesrat am 8. September 1891, ein von einem Frageschema begleitetes Kreisschreiben an sämtliche Kantonsregierungen, worin letztere gebeten wurden, die an sie gerichteten Fragen beaufworten und damit auch ihre Stellungnahme zu der von der Gesellschaft « Frei - Land » getroffenen Anregung darlegen zu wollen, Ansserdem sah sich das schweizerische Departement des Innern, welchem das in Rede stehende Gesuch zur weitern Behandlung überwiesen wurde, veranlasst, von verschiedenen namhaften Professoren. Ingenieuren und Industriellen Gutachten einzuholen. In diesen letztern kamen insbesonders die neuesten Errungenschaften in dem Gebiete der elektrischen Kraftübertragung auf grössere Entfernungen, das Verhältnis zwischen Dampfkraft und elektrisch ferngeleiteter Wasserkraft in ökonomischer Hinsicht, ferner das Problem einer vermittelst der Wasserkräfte durchzuführenden elektrischen Betriebsart der schweizerischen Hampteisenbahnen zur eingehendsten Erörterung. Zudem wurden auch die Vor- und Nachteile einer Monopolisierung der noch unbenützten Wasserkräfte, sowie die Anhandnahme einer zuverlässigen Statistik über dieselben des Nähern besprochen.

Die Antworten der Kantonsregierungen auf das Kreisschreiben vom 8. September 1891 sowohl, als auch die eingelangten Gutachten, haben nun in ihrer Gesammtheit ein derart reiehhaltiges und interessantes Material ergeben, dass es geboten erschien, dasselbe systematisch ordnen und bearbeiten zu lassen. Herr Ingenieur A. Jegher in Zürich, welcher seitens des Departements des Innern mit dieser Aufgabe betraut worden war, hat nun die Ergebnisse der betreffenden Studien in einem sehr erschöpfenden und übersichtlichen «Bericht über die Wasserverhältnisse der Schweiz» vom 28. April 1894 zusammengestellt.

Dieser Bericht beleuchtet einerseits speciell die Frage der Monopolisierung der Wasserkräfte, also namentlich die bestehende Gesetzgebung um/ Rechtspraxis der Kantone, die Stelbugnahme der letztern zur Monopolfrage, den Umfang und die Bedeutung der schweizerischen Wasserkräfte, sowie die von der Gesellschaft «Frei-Land» gestellten Begehren, und behandelt anderseits die Aufgaben, welche bei Abweisung des Monopols, dem Bund hinsichtlich einer 🕆 rejeté, le rapport s'occupe de la tâche qui incomberait à la

Avant-propos

The second representation of

Au mois d'Avril 1891, le comité central de la société suisse «Frei-Land» a adressé an conseil fédéral, pour être transmise à l'assemblée fédérale, une requête avant pour but d'introduire dans la constitution fédérale, lors d'une révision de ce pacte, un nouvel article ainsi conçu:

« Toutes les forces hydrauliques de la Suisse non encore utilisées sont propriété de la Confédération. Leur explaitation et leur transmission par l'électricité, l'air comprimé, etc., appartiement à la Confedération. Une loi fédérale réglera tont ce qui concerne l'application de ce monopole et la répartition du bénéfice net qu'il pourra produire, »

Pour l'étude de cette question, le conseil fédéral s'est tout d'abord adressé aux gouvernements cantonaux et, par circulaire du 8 Septembre 1891, leur a demandé de bien vouloir remplir le questionnaire dressé à cet effet ainsi que de formuler leur avis concernant la requête de la société « Frei-Land »

A part cela, le département fédéral de l'intérieur s'est adressé à différents professeurs, ingénieurs et industriels consus pour obtenir des préavis sur cette importante question. Ces préavis contiennent entre autre les dernières déconvertes concernant le transport de l'énergie électrique à grande distance; la comparaison au point de vue économique entre la vapeur et la force électrique produite par un moteur hydraulique et transportée au loin et enfin le problème de l'exploitation des chemins de fer suisses à grand trafic au moyen de l'électricité produite par les forces naturelles encore disponibles,

Les réponses des gouvernements cantonaux à la circulaire du 8 Septembre 1891 ainsi que les préavis mentionnés plus haut forment une littérature intéressante et très volumineuse qu'il a paru nécessaire de coordonner et de présenter sous une forme claire et raisonnée.

Ce travail a été fait par M. A. Jegher, ingénieur à Zurich, sur la demande du département de l'intérieur. Le mémoire très complet de cet ingénieur, daté du 28 Avril 1894, porte le titre « Rapport sur la législation du régime des eaux existant en Suisse».

Ce rapport étudie en premier lien la question du monopole des forces hydranliques au point de vue de la législation et de la jurisprudence actuellement en vigneur dans les cantons: l'attitude de ces derniers vis-à-vis de la question du monopole; l'étendue et l'importance des forces hydrauliques sulsses, ainsi que la requête de la société « Frei-Land .

En second lieu, pour le cas où le monopole serait

einheitlichen Regelung der interkantonalen Beziehungen ± betreffend Wasserrecht und Kraftübertragung auf grössere Entfernungen, der Stellungnahme zur Anlage von Starkstromleitungen und der Erhebung einer vollständigen und zuverlässigen Statistik der Wasserkräfte eventuell zufallen würden.

Mitte 1894 konnten die umfassenden und zeitraubenden Untersuchungen zum Abschluss gebracht und deren hauptsächlichste Resultate dem Bundesrate zur Einsichtnahme unterbreitet werden. Derselbe gelangte dann nach sorgfältiger Prüfung aller einschlägigen Verhältnisse zu einer Reihe von Schlüssen, welche in seinem Bericht und Antrag an ilie Bundesversammlung (vom 4. Juni 1894) begründet und erläutert sind. Letztere fasste bierauf am 4. April 1895 folgende Beschlüsse:

- 1. Es sei der Eingabe der Gesellschaft « Frel-Land » um Monopolisierung der Wasserkräfte vom April 1891, keine Folge zu geben.
- 2. Es sei von dem übrigen Inhalte des Berichtes des Bundesrates Akt zu nehmen und demselben die Erwartung auszusprechen, dass er die in Aussicht genommenen Vorlagen betreffend:
 - a) die Regelung der Interkantonalen Beziehungen mit Bezug auf Wasserwerkanlagen,
 - b) generelle Vorschriften über Anlage, Betrieb und Beanfsichtigung von elektrischen Starkstromanlagen,
 - c) die Untersuchung der Wasserverhältnisse der Schweiz als Grundlage zur Feststellung der noch nutzbar zu machenden Wasserkräfte mit Beförderung einbringen werde.
- 3. Der Bundesrat wird eingeladen, sich in gutfindender Weise mit den Kantonen in Verbindung zu setzen, um dieselben zur Aufstellung von einheitlichen gesetzlichen Bestimmungen über das Wasserrecht, namentlich mit Bezug auf Expropriation, zeitliche Beschränkung der Konzessionserteilungen, Rückfalls- und Vorzugsrechte des Staates und der Gemeinden, sowie zur Aufstellung eines Wasserrechtskatasters nach einheitlichem Schema zu veranlassen.

Mit Botschaft vom 4. Juni 1895 wurden dann seitens des Bundesrates, sowohl ein Arbeitsprogramm für die Untersuchung der Wasserverhältnisse der Schweiz, als auch gestützt auf dasselbe, ein approximativer Voranschlag über deren Dauer und Kosten, der Bundesversammlung vorgelegt.

Dieselbe bewilligte daraufhin durch Beschluss von: 17. August 1895 die verlangten Kredite und beauftragte zugleich die hydrometrische Abteilung des eidg. Oberbauinspektorates, die Untersuchung der Wasserverhältnisse der Schweiz, im Sinne des Bundesbeschlusses vom 4. April 1895, imverzüglich an die Hand zu nehmen und durchzuführen.

Was zunächst die Untersuchung selbst anbelangt, so wird dieselbe, entsprechend dem aufgestellten Arbeitsprogramm, in systematischer Weise, über die ganze Schweiz ausgedehnt werden, wobei, aber nur soweit es im Interresse der Sache absolut notwendig ist, auch diejenigen Gewässer, deren Einzugsgebiet ganz oder teilweise ausserhalb des Landes liegen, die aber vom hydrographischen Standpunkte aus, dennoch als integrierende Bestandteile des schweizerischen Flussnelzes auzusehen sind, mit in Berücksichtigung gezogen werden sollen. Dabei ist weiterhin beabsichtigt, das gesande zur Behandlung kommende und eirka 57 700 km². umfassende Gewässergebiet in 14 Sektionen zu zerlegen und

Confidération en ce qui concerne le réglement des relations intercantonales concernant le régime des eaux, le transport de la force motrice à grande distance, les conduites d'électricité à haute tension ainsi que l'établissement d'une statistique complète el exacte des forces hydrauliques utilisées ou à utiliser.

Ces différentes recherches furent terminées dans le courant de l'année 1894 et les principaux résultats transmis au conseil fédéral, lequel après un examen approfondi de toute la question, formula ses conclusions dans le message à l'assemblée fédérale du 4 Juin 1894. Le 4 Avril 1895 cette assemblée rendit l'arrêté suivant :

- 1º It n'y a pas lieu de donner suite à la pétition envoyée au mois d'Avril 1891 par la société « Frei-Land » dans le but de créer le monopole des forces hydrauliques;
- 2º Il est pris acte du surplus du rapport du conseil fédéral.

Cette autorité est invitée à soumettre à l'assemblée fédérale, des que cela lui sera possible, les propositions qu'elle a indiquées sur les points suivants:

- a) réglement des relations intercantonales en matière d'installations de forces hydrauliques;
- b) prescriptions générales sur l'établissement, l'exploitation et la surveillance des lignes de transport de la force électrique;
- c) étude des conditions hydrauliques de la Suisse, comme base pour déterminer les forces hydrauliques encore utilisables.
- 3º Le conseil fédéral est invité à s'entendre avec les cantons, comme il le jugera à propos, pour les engager à édicter, par la voie législative, des prescriptions uniformes sur le régime des eaux, notamment en ce qui concerne l'expropriation, la durée des concessions, les droits de retrait et de preférence à attribuer à l'état et aux communes et l'établissement, d'après un modèle uniforme, d'un cadastre des droits sur les cours d'oan

Ensuite de cet arrêté, le conseil fédéral, dans son message à l'assemblée fédérale du 4 Juin 1895, élabora un programme pour l'étude du régime des eaux en Suisse et dressa en même temps un devis approximatif de la durée et du coût de celle-ci.

A la suite de ce message, l'assemblée fédérale, par arrêté du 17 Août 1895, accorda les crédits demandés et chargea en même temps de cette étude, la section hydrométrique de l'inspectorat fédéral des travanx publics en l'invitant à se mettre immédiatement à l'œuvre dans le sens de l'arrêté fédéral du 4 Avril 1895.

En ce qui concerne les récherches proprement dites, elle s'étendront, conformément au programme d'étude dont nons avons parlé, sur tout le territoire suisse, en comprenant anssi toutefois, mais pour autant que cela sera absolument nécessaire à l'intelligence du travail, les cours d'eau dont le bassin de réception se trouve complétement ou en partie en dehors de la Suisse mais formant, au point de vue jede derselben succesive für sich als ganzes zu bearbeiten. Thydrographique, partie intégrante du système fluvial suisse,

Um die Untersuchung in thunlichst körzester Frist zu zeiner nutzbrüngenden zu gestulten, wird ferner, in Anbetracht ihres Hauptzwecks, speciell auch darauf Bedacht genommen werden, dass diejenigen Gewässergebiete, in denen zahlreiche und grössere noch nicht zur Ausnutzung gelangte Wasserkrüfte sich voraussetzen lüssen, in erster Linie zur Erledigung gelangen. Diesbetreffend soll jedoch, sobald aus irgend einem triftigen Grund es als wänsebbar und zweckmässig erscheint, nicht ausgeschlossen sein, dass ein Gebiet früher als es sonst der Fall gewesen wäre, in Angriff genommen weeden kunn.

Jede der erwähnten 14 Sektionen wird im übrigen nach 4 verschiedenen Gesichtspunkten zur Bearbeitung kommen und werden die erhaltenen betreffenden Ergebnisse in gesonderter und jeweilig in sich abgeschlossenen Teilen wie nachfolgend angegeben zur Veröffentlichung gelangen.

Erster Tell.

Die Flächeninhalte der Einzugsgebiete, der Höhenstufengebiete von 300 zu 300 Meter über Meer, der Felshänge, Wälder, Gletscher und See'n.

Zweiter Tell.

Die Pegelstationen hinsichtlich ihrer Anlage und Versicherung, sowie Darstellung der dazugehörenden Durchflussprofile mid relativen Wasserspiegelgefälle.

Dritter Tell.

Die Längenprofile der fliessenden Gewässer unter specieller Berücksichtigung der ausgenützten und der für neue Wasserkraftsanlagen noch verwendbaren Strecken, nebst typischen Querprofilen und den Höhenversicherungen.

Vierter Tell.

Die Minimal-Wassermengen der fliessenden Gewässer und die Abflussniengenkurven der Haupt-Pegelstationen.

An Hand dieses Materials durfte nun ieder Interessent. ohne viel Mühe und Zeit aufwenden zu müssen, nicht allein über die Lage und Grösse irgend einer noch unbenützt zur Verfügung stehenden Wasserkraft sich zu orientieren imstande sein, sondern auch mit einiger Sicherheit zu beurteilen vermögen, ob die ins Auge gefasste Kraft wirklich zu den rationell ausnützbaren gezählt werden darf. Unbeeinflusst von gewissen mehr oder weniger variablen, aber hinsichtlich des reellen Wertes und der Verwendbarkeit der Wasserkräfte eine grosse Rolle spielenden Faktoren und unabhängig von der jeweiligen Entwicklungsstufe der bezüglichen Wissenschaft und Technik, werden ferner die Ergebnisse der nun begonnenen Untersuchung, in ihrer Gesammtheit und in der Form in welcher sie zur Publikation gelangen, genügende Anhaltspunkte bieten, um sich jederzeit ein wahrheitsgetreues Bild über den Umfang und die Bedeutung aller in der Schweiz noch nutzbar zu machenden Wasserkräfte verschaffen zu können. Diese Ergebnisse dürften ausserdem die Lösung von einer Reihe von wissenschaftlichen und praktischen Fragen auf wasserbaulichem und wasserwirtschaftlichem Gebiete erleichtern, zur Förderung der geographischen und physikalischen Laudeskunde beitragen und insbesonders auch bei Aufstellung von kantonalen Wasserrechtskatastern gute Dienste leisten.

Ce dernier, d'une superficie d'environ 57 700 kilomètres carrés, sera divisé en 14 Sections dont chacune sera traitée séparèment et formera nn tont distinct.

En ce qui concerne le rang à assigner à chacune d'elle dans l'étude à entreprendre. Il paraît rationnel de s'occuper en première ligne des sections qui possèdent des cours d'ean nombreux et dont les forces motrices n'ont pas encore été villiance.

Il va sans dire toutefois qu'une section pourra être traîtée plus fôt qu'on ne le prévoyait, si des motifs fondés vennient à démontrer l'utilité et la nécessité de ce changement dans l'ordre d'étude prévu.

L'étude de chacune des 14 Sections comprendra les 4 parties sulvantes, indépendantes les unes des autres et qui pourront être publiées séparément;

Première partie.

Surfaces des bassins de réception, des zones de 300 en 300 mètres au-dessus de la mer, des rochers, des forêts, des glaciers et des lacs.

Deuxième partie.

Stations limnimétriques au point de vue de leur emplacement et de leur repérage avec profils en travers pour chaque stution et pentes relatives de l'eau à la surface.

Troislème partle.

Profile en long des cours d'eau au point de vue des sections déjà utilisées par l'industrie et de celles qui ne le sont pas encore; profils en travers principaux et indication des repéres de nivellement.

Quatrième partie.

Débit minimum des cours d'eau et courbes de débit des stations limnimétriques principales.

Au moyen de ces documents, il devra être possible à chacun de trouver sans peine, non seulement la situation et l'importance d'une force motrice non encore utilisée, mais encore de juger avec assez de certitule si la force en vue peut être utilisée d'une manifer rationnelle.

Cette publication, indépendante d'une quantité de factures plus ou moins variables, jouant un role considérable dans la valeur réelle et l'emploi des forces hydrauliques et indépendante également des progres de la science et de l'industrie, donnera en tout temps une image fidéle de l'étendue et de l'importance des forces motrices hydrauliques non encore utilisées.

Ce travail facilitera également la solution d'une quantité de questions scientifiques et pratiques dans les domaines de l'hydraulique, de l'hydrographie, etc., contribuera à l'avancement de l'étude géographique et physique du pays et car enfin précieux pour l'établissement des cadastres cantonaux des droits sur les cours d'eun. Allerdings darf im übrigen nicht ausser acht gelassen "
werden, dass die fliesenden Gewässer in betreff librer Gefälle, Wasserührung und der Beschaffenheit der Einzugsgebiete, Veränderungen unterworfen sind. Diese letztern
können entweder nur lokaler Natur und wieder sich ausgleichende, oder aber stetig in gleichem Sinne fortschreitende
sein. Im ersteren Falle dürften sie hinschlich der Ausnötzung der Wasserkräfte nieht so sehr in Betracht kömmen,
im andern Falle, wird es immerhin längere Zeiträume erfordern bis sie einen merklichen und messbaren Betrag erreicht haben. Nun wird es aber, zu gegebener Zeit, ein
besonderes Interesse bieten, und anch möglich sein, die absolute Grösse und den gesetzmässigen Verlauf dieser Veranderungen zu konstatieren.

Bern, im Juni 1896.

Il ne faut pas oublier toutefois que la pente, le volume des eaux et la configuration du bassin de réception des eaux courantes sont sujels à des changements; ceux-ci-peuvent être parement locaux et disparaître peu de temps après leur formation on bien augmenter continuellement dans le même sens. Dans le premièr cas il est probable qu'ils n'influeront que très peu sur la manière d'utiliser les eaux d'un cours d'eau, et dans le second eas il est à peu près certain qu'il s'écoulera un temps assez considérable jusqu'à ce que ces changements aient atteint une quantité réellement appréciable.

Il y aura donc intérêt et possibilité dans bien des cas de constater la marche et la grandeur de ces variations et de ces transformations.

Berne, en Juin 1896.

J. Epper

Rheingebiet

von den

Quellen bis zur Taminamündung

Erster Teil

Die Flächeninhalte

de

Einzugsgebiete, der Höhenstufengebiete von 300 zu 300 Meter über Meer,

der

Felshänge, Wälder, Gletscher und See'n

Bassin du Rhin

depuis

ses sources jusqu'à l'embouchure de la Tamina

Première partie

Surfaces

des

bassins de réception, des zones

de 300 en 300 mètres au-dessus de la mer.

des

rochers, des forêts, des glaciers et des lacs



Inhaltsverzeichnis

	Seite
Erläuterungen	5— 9
Verzeichnis über die bei den Planimetrierungen verwendeten Atlasblätter	10
Flächenverzeichnis;	
A. Vorder-Rhein von den Quellen bis zur Mündung des Hinter-Rheins	12-25
B. Hinter-Rhein von den Quellen bis zur Mündung des Vorder-Rheins	26 - 41
C. Rhein von der Vereinigung des Vorder- und Hinter-Rheins bis und mit der Tamina.	42-55
Orientierungskarte	

Table des matières

	Pages
Explications	5- 9
Tableau des feuilles planimétrées de l'atlas topographique	10
Registre des superficies:	
A. Rhin antérieur de sa source jusqu'à sa jonction avec le Rhin postérieur	12-25
B. Rhin postérieur de sa source jusqu'à sa jonction avec le Rhin antérieur	26-41
C. Rhin du confluent du Rhin antérieur avec le Rhin postérieur jusque et	
y compris la Tamina	42 - 55
Carte itinéraire	

Dig and by Google

Erläuterungen

Als Grundlage der Publikation über die Grösse und Oberflächen-Beschaffenheit der Einzugsgebiete der schweiz. Gewässer ist der «Topographische Atlas der Schweiz im Mass» stab der Original-Aufnahmen» gewählt worden. Letzterer beträgt für den von den Alpen eingenommenen Teil des Landes 1:50 000, für den ausserhalb des Hochgebirges gelegenen hingegen 1:25 000.

Das im vorliegenden Band behandelte Gebiet des Rheins von den Quellen bis zur Taminamündung, umfasst im ganzen 35, durchweg im Massstab 1:50 000 gezeichnete Atlas-Blätter, Hinsieldlich der Grösse der letzteren wäre zu bemerken, dass die Breite (35 cm, in der Richtung West-Ost) einer wirklichen Distauz von 17,5 km., die Höhe (24 cm. in der Richtung Süd-Nord) einer solchen von 12,0 km., das Gesamtareal mithin einem Flächeninhalt von 210,00 km², entspricht.

Um die der Ermittlung der lahalte der einzelnen Gebiete vorausgehende Bearbeitung der Atlas-Blätter und um die Planimetrierungen selbst möglichst genau durchführen zu können, kamen nicht die gewöhnlich erhältlichen, sondern sorgfältig durch Trockendruck auf Karton hergestellte Special-Abzüge zur Verwendung. Behnfs Vermeidung einer Überladung mit Eintragungen und Wahrung der Übersichtlichkeit musste überdies jedes Blatt in zwei Exemplaren angefertigt werden.

hi das einte derselben wurden nun vorerst die betreffenden Wasserscheiden eingezeichnet und durch Farbentone unterschieden; hernach jedes einzelne Einzugsgebiet und Teile desselben (es sind deren im ganzen 543) systematisch mit Buchstaben und Ziffern bezeichnet, ferner die Höhenkurven von 300 zu 300 m. über Meer durch stärkere gesäumte Linien hervorgehoben und schliesslich die über 3000 m. Meereshöhe sich befindlichen Gebirgspartien farbig angelegt. Im andern Exemplare sind, nachdem vorerst die Wasserscheiden und Gebietsbezeichnungen in dasselbe übertragen worden waren, alle Flächen, welche von den Felshängen und Schutthalden, Wäldern, Firnen und Gletschern und von den See'n eingenommen werden, noch besonders bearbeitet worden. Es geschah dies, abgesehen von den See'n, sowohl durch schärferes Ausziehen und Säumen der Randlinien, als auch vermittelst Benralung der betreffenden Flächenstücke. Ausserdem wurden alle diese gesondert auszumessenden Flächen, je nach ihrer Grösse und Lage, entweder einzeln oder gruppenweise, zur Kontrolle, mit Nummern verschen.

Die Planimetrierungen erfolgten ausschliesslich unter Anwendung eines grossen Amsler'schen Polarplanimeters, dessen Polararmlänge zu 270 mm. und dessen Rollendurchmesser zu 32 mm, bemessen sind.

Die Flächeninhalte der verschiedenen Einzugsgebiete eines Blattes wurden zunächst, ohne die Zusammengehörigkeit der Gebiete zu berücksichtigen, durch fünfmaliges Umfahren bestimmt. Infolge der passend gewählten Planimeter-Einstel- Toonverable, Fon a pu tronver directement, en kilométres

Explications

Comme base de la publication relative à l'étendue et à la configuration des bassins hydrographiques des cours d'eau de la Suisse, l'on a choisi « l'Atlas topographique de la Suisse à l'échelle des levés originaux ». Cette échelle est le 1 : 50 000° pour la portion du territoire situé dans les Alpes, tandis que c'est le 1:25 000° pour tout ce qui est en dehors de la haute montagne.

Le bassin du Rhiu, qui fait l'objet du présent volume, s'étend des ses sources jusqu'à l'embouchure de la Tamina et comprend en tout 35 feuilles de l'Atlas, toutes à l'échelle du 1:50 000°. Quant à l'espace qu'embrasse chaque feuille, il peut s'évaluer par ses dimensions, qui sont en largeur 35 cm. de l'Ouest à l'Est, faisant 17,5 km. et en hauteur 24 cm. du Sud au Nord, faisant 12.0 km., ce qui donne 210,00 km², de superficie totale.

En vue d'obtenir la plus grande exactitude réalisable dans les opérations planimétriques, il a fallu préalablement certaines précautions dans l'exécution des feuilles de l'Atlas devant servir à la détermination des superficies de chaque bassin. L'on dut renoncer à l'emploi des feuilles ordinaires de l'Atlas et faire des exemplaires spéciaux, tirés ad hoc sur carton et imprimés à sec avec le plus grand soin.

Afin que ces cartes ne soient pas trop chargées d'indications et pour leur conserver la netteté désirable, il a anssi fallu tirer chaque feuille à deux exemplaires,

Sur l'un de ces exemplaires l'on a d'abord tracé, en teintes distinctes, les lignes de partage des eaux. L'on a ensuite désigué, d'après un système de lettres et de chiffres, chaque bassin et partie de bassin, qui forment ensemble un total de 543. Puis on a marqué les courbes de niveau de 300 en 300 m. par un trait plus accentué, avec liseré. Enfin les parties montagneuses dépassant 3000 m. d'altitude ont été colorées.

L'on a ensuite reporté sur le second exemplaire de chaque feuille les lignes de partage et les désignations des bassins. Après cela l'on a marqué d'une façon spéciale toutes les portions du sol occupées par des parties de rochers et des cones d'éboulis, des forêts, des névés et glaciers, et des lacs. Il a fallu pour cela en accentuer les contours et teinter les surfaces. En outre, chacune des surfaces à évaluer séparément a été numérotée, soit isolément, soit par groupe, pour la vérification.

Toutes les opérations planimétriques, sans exception, ont été faites à l'aide d'un grand planimètre polaire Amsler, dont la tige polaire mesure 270 mm, et la roulette 32 mm. de diamètre.

L'on a commencé par évaluer les superficies des divers bassins en faisant abstraction de leur groupement, et en les contournant 5 fois. En plaçant le planimètre d'une façon lung ergab sich der finhalt eines zu messenden Flächenstücks. ‡ nicht allein durch Addition der fünf aufeinanderfolgenden Ablesungsdifferenzen, sondern auch vermittelst Subtraktion der ersten und letzten Ablesung und zwar direkt in Ouadrat-Kilometer (km².), so dass ein allfälliger Ablesungsoder Rechenfehler sofort hätte auffallen müssen. Hernach bildete man die Summe der Inhalte aller Flächenstücke eines Blattes, dividierte dieselbe in 210,00 km², und reduzierte vermittelst des so erhaltenen und nur sehr wenig von der Zahl 1 abweichenden Koefficienten die Messungsresultate. Die zur Kontrolle nochmals vorgenommene Addition der Flächeninhalte musste dann genau den Betrag von 210,00 km². ergeben. In Anbetracht des relativ kleinen Umfangs der Blätter und der anlässlich ihrer Herstellung befolgten Vorsichtsmassregeln, sowie der beim Einzeichnen der Wasserscheiden unvermeidlichen kleinen Fehler, wurde von einer weitergehenden Berücksichtigung des nach der Breite und Höhe meist verschieden grossen Schwindens der Karten Umgang genommen.

Auf den Rand-Bättern, die ausser des zur Bearbeitung gekommenen Teiles des Rheingebietes auch andere Gewässergebiete enthalten, sind die Inhalte der letztern ehenfalls planimetriert und alle Flächeninhalte eines derartigen Blattes, in analoger Weiss- wie ohen erwähnt, ansgeglichen worden.

Nach Vollendung dieser Vorarbeiten schrift man zun Zunzuhen bei der Messingsresultate, wobei die einzelnen Einzugsgebiete entsprechend ihrer Bezielmung geordnet und die Inhalte der auf verschiedenen Blättern euthaltenen Teile dieser Gehiete zusammengesucht und addiert werden mussten. Schlieselich wurde zur Probe die Summe aller Plächeninhalte der einzelnen zum Rheingebiet gebörenden Einzugsgebiete, sowie der ausserhalb desselhen gelegenen Teile gebildet, welche Summe dann auch, wie vorausgesetzt, genau zu 7350,00 km², (= 35 × 210,00 km²,) sich herausstalte.

Hinsichtlich der Planimetrierung der Höhenstufengebiete ist im Prinzip das gleiche Verfahren, wie es bei der Ermittlung der Flächeninhalte der Einzugsgebiete befolgt worden war, zur Anwendung gekommen. Es wurden vorerst auf jedem Atlas-Blatt und vorläufig wieder ohne Rücksichtnahme auf das Zusammengehören der Gebiete, die verschiedenen, durch die Höhenkorven begrenzten, jeweilig ein einzelnes Niederschlagsgebiet oder Teile eines solchen bildenden Flächenstücke planimetriert, wobei man sich iedoch mit zweimaligen Umfahren begnügte. Den meistenteils minimen Unterschied zwischen dem bereits bekannten Mass des betreffenden Einzugsgebietes und der Summe der Flächeninhalte dieser Flächenstücke, verteilte man auf letztere proportional ihrer Grösse. Beim schliesslich vorznnehmenden Ordnen und Zusammenstellen nach Einzugsgebieten aller einzeln genressenen Höhenstufenflächen, war dann insbesonders darauf zu achten, dass keine derselben übersehen wurde und musste zur Probe die Totalsumme aller Höhenstufengebiete unter Hinzuzählung der übrigen auf den Atlas-Blättern enthaltenen, aber nicht zum Rheingebiet gehörenden Flächen, wieder genau 7350,00 km², ergeben.

Zu einer schwierigen und dusserst milisamen Operation gestaltete sich die Ausnessung der Felslänge inchnisive Schutthalden, sowie der Wähler und zwar namentlich wegen der oft ungenrein komplizierten Gestaltung der Gebietsflächen und weil zudem diese letztem vielfach hieniander gereien und mit zahlreichen Inseln durchsetzt sind. Das Planimer trieren der Erne und Gletschergebiete und der See'n liese 7

carrés (km²), la contenance de la surface à mesurer non senlement par l'addition des 5 différences de lectures successives, mais aussi par la soustraction de la première et de la dernière lecture. De cette façon toute erreur de lecture ou de calcul ne pouvait manquer d'étre découverle-

Après cela l'on additionnait toutes les contenances d'une mue feuille, que l'on divisait ensuite par 210,00 km². Le coefficient obtenu, qui ne differait que fort peu du chiffe 1, servait alors à corriger les résultats du planimétrage. La nouvelle addition des contenances, opérée à titre le vérification, devait former exactement le chiffre totale 21,009 km².

En raison de l'étendue relativement faible des feuilles de l'Atlas, et des précautions prises à l'impression, enfin par le fait des petites erreurs inévitables dans le trace des lignes de parlage, l'on a pu renoucer à tenir compte des différences de retrait des curtes, en largeur et en lauteur.

Quant aux feuilles occupant les bords du bassin du Rhin, et renfermant des portions d'autres bassins hydrographiques, les superficies de res derniers ont été également planiniétrées, et toutes les contenances de ces feuilles-la ont été corrigées de la manifer indiquée plus haut.

Une fois ces travaux próliminaires achevés, fon a procéde au groupement des résultats, en rangeant chaque bassin solou sa designation, et en recherchant les contenances des diverses parties d'un même bassin sur les diverses feuilles qu'il occupe, afin de les additionner.

Pour la preuve définitive l'on a fait la somme de toutes les contenances de surface des divers bassins appartenant au bassin du Rhin, et de celles des parties d'autres bassins fluvianx. Ce total fut trouvé, comme on le prévoyait, = à 735,008 km², (35 × 210,00 km²).

Pour planimètre les surfaces de zônes d'altitude, l'on a suivi en principe le même procédé qui a servi à déterminer les contienances des bassins hydrographiques. L'on a ainsi toujours commencé par planimètrer sur chaque feuille de l'Atlas les superficies de chacune des zônes pluviales ou parlies de zônes, délimitées par les courbes de niveau, mais tout d'abord suns s'occuper du bassin dont elles font partie. On s'est borne aussi à les contourner deux fois. La différence, généralement minime, entre la superficie du bassin, dejà comme, et la somme des contenances des zônes, a été répartie entre celles-ci proportionnéllement à leur étendue.

Après avoir achevé de classer et de grouper par lassissi toutes les surfaces de zônes d'allitude, mesurées isolèment, il a fallo s'assurer avec soin qu'aucune n'avait été omise. L'on a fait la preuve en formant le total de toutes les zônes d'altitude, et en y ajoutant les superficies des portions de bassins étrangers à celui du Rhin, figurées sur les feuilles. L'on a encore, cette fois, oblem 7350,00 km?

L'évaluation des ruchers, comes d'éboulis et forêts a été une opération difficile et très-laborieuse, particulièrement à cause des formes assez compliquées de ces surfaces-la, qui empièrent fréquemment les unes sur les autres et forment même de nombreux ilots. La planimétrie des nevés et placiers, ainsi que celle des lacs, u, par contre, été facile. Toutes ces catégories de surfaces du sol, telles que rochers,

zuletzt besprochenen Gebiete, also die Felshänge, etc. sind wie die Höhenstufengebiete, doppelt planimetriert worden, wobei aber gleich von Anfang an, nicht allein die einzelnen Einzugsgebiete in ihrer richtigen Reihenfolge zur Berücksichtigung gelangten, sondern auch die durch die Kartenränder zerschnittenen Teile dieser Gebiete zusammengezogen wurden. Von einer Ausgleichung der Planimeter-Resultate musste dagegen abstrahiert werden, indem die Ermittlung des Inhaltes der in jedem einzelnen Einzugsgebiete übrig gebliebenen Bodenfläche zu muständlich und zu zeitraubend gewesen wäre. Es fand lediglich eine Zusammenstellung der erhaltenen Messungsergebnisse nach Gruppen von einzelnen Einzugsgebieten und für das ganze in Behandlung gezogene Rheingebiet statt.

Für sämtliche Planimetrierungen, Fehlerausgleichungen und Zusammenstellungen sind zweckentsprechend eingerichtete Formulare zur Verwendung gekommen, welch leiztere nach Vollendung der Arbeit bandweise geordnet wurden, so dass sie jederzeit nachgesehen werden können.

Die Abgrenzung der Einzugsgebiete, bezw. die Konstruktion der Wasserscheiden, erfolgte ausschliesslich mit Rücksicht auf die Gestaltung der Bodenoberfläche, welch letztere auf den Atlasblättern in der Regel durch braune Horizontalkurven, ausnahmsweise bei steilwandigen Felspartien durch schwarze Schraffuren zur Darstellung gebracht ist.

In Wirklichkeit wird zwar die Verteilung der Niederschlagsmengen auf die Gewässer nicht immer strikte nach dem Verlaufe der oberirdischen Wasserscheiden vor sich gehen; es kann mituuter, je nach der Neigung und Beschaffenheit der Bodenschichten, Meteorwasser das auf ein gewisses Gebiet gefallen ist, auf unterirdischem Wege einem andern Gebiete zufliessen und dort zu Tage treten. Nun lässt sich aber die Ausdehnung solcher Gebiele, auf denen der Wasserablauf gewissermassen gestört ist, also die Lage der wahren Wasserscheide, auf geologischem Wege nur selten genau feststellen und wechseln zudem die unterirdischen, aus einem andern Gebiete kommenden, übrigens meist relativ geringen Zuffüsse, je nach der Menge und Dauer der Niederschläge und je nachdem der Boden in gefrorenem oder aufgetautem Zustande sich befindet,

Übrigens stiess man schon anlässlich der Fixierung der oberirdischen Wasserscheiden auf manche erhebliche Schwierigkeiten, deren Lösung au Hand der topographischen Atlasblätter allein sich in befriedigender Weise nicht bewerkstelligen liess. Es war dies namentlich der Fall bei breiten alluvialen Thalböden mit komplizierten Kanalnetzen und nicht deutlich ausgesprochenen Wasserscheiden, bei flachen, ausgedehnten Schuttkegeln mit vielfach sich verzweigenden Gewässerarmen, bei Teilung oder Ableitung cines Gewässers und hei nahe an den Wasserscheiden gelegenen See'n ohne sichtbaren Abfluss. Es blieb dann nichts anders übrig, als durch örtliche Erhebungen und vermittelst Vornahme von geeigneten Versuchen, sich die nötigen Aufklärungen zu verschaffen.

Da wo den Gewässern auf kûnstlichem Wege behufs Betreibung von Wasserwerksanlagen, zu Bewässerungen und Kolmatierungen etc. Wasser entnommen und dasselbe nicht wieder in das ursprüngliche Bett zurückgeleitet wird, wurden die Wasserentnahmestellen als geschlossen betrachtet. Ferner ist, überall wo es um Ausscheidung von links- und rechtsseitigen Zuflussgebieten eines Gewässers sich handelte, die Mitte desselben als Grenzlinie gewählt worden.

sich hingegen relativ leicht bewerkstelligen. Alle diese 🛔 forêts, etc., ont été planimétrées à double, de même que celles des zones d'altitude. Dès le commencement des opérations l'on a tenu compte, non seulement des différents bassins, d'après teur série régulièrement classée, mais encore des portions de ces bassins qui s'arrêlent au cadre de la feuille. L'on a toutefois dû renoncer à la compensation des résultats planimétriques, attendu que l'évaluation de la surface du reste de superficie, attribuable à chacun iles bassins hydrographiques, eût été chose trop longue et compliquée. L'on s'est contenté d'une récapitulation des résultats obtemus par groupes de bassins secondaires et pour le bassin du Rhin tout entier, qui fait l'objet de cette étude.

> Pour toutes les opérations planimétriques, pour les corrections et les récapitulations de résultats, l'on a fait usage de formulaires dressés ad hoc, que l'on a classés par volumes, une fois le travail achevé, de façon à pouvoir être consultés en tout temps,

> La délimitation des bassins hydrographiques, savoir le tracé des lignes de partage des eaux, s'est faite en se basant uniquement sur la configuration du sol, figurée sur les feuilles de l'Atlas, dans la règle par des courbes de niveau brunes, et exceptionnellement, pour les parties en rochers, par des hâchures noires.

> En réalité les eaux pluviales ne se répartissent pas toujours entre les cours d'eau strictement suivant le tracé des lignes de fatte. Il peut arriver que les eaux pluviales tombées sur l'un des versants s'écoulent souterrainement et arrivent à la surface dans un hassin différent. Cela peut tenir à l'inclinaison et à la nature des couches géologiques du sol. Or, il est rare que l'étendue des bassins dont l'eau s'écoule d'une façon anormale puisse être exactement déterminée d'après les données géologiques, D'ailleurs, ces affluents souterrains provenant d'un autre bassin sont de peu d'importance et varient suivant le volume et la durée des pluies et selon que le sol est gelé on non,

> D'ailleurs, même à la surface du sol, la détermination des lignes de partage des eaux a offert plus d'une difficulté sérieuse, que les seules données de l'Allas topographique étaient insuffisantes à résoudre. Ce cas s'est présenté dans les larges vallées d'alluvious, coupées d'un réseau compliqué de canaux et de lignes de partage mal définies; puis encore sur de vastes cônes d'alluvions, très aplatis, traversés par des ruisseaux ayant de nombreuses ramifications. Dans d'autres cas il y a tel cours d'eau qui est partagé et dérivé, ou bien un lac situé à proximité d'un faite et dépourvu d'écoulement visible. Dans ces divers cas il ne restait autre chose à faire, qu'à se procurer les reuseignements voulus au moven de levers faits sur les lieux et d'expérimentations concluantes.

Là où existent des prises d'eau artificielles en vue de la création de forces motrices, d'irrigations et de colmatages, et quand ces eaux ne rentrent plus dans leur lit naturel, on a supposé fermées les dites prises d'eau. Entin, lorsqu'il s'est agi de distinguer entre les affluents de gauche et ceux de droite, c'est la ligne médiane du cours d'eau principal qui a servi de limite.

Wie aus der beigegebenen und im Massstab 1:250 000 ± ausgeführten Orientierungskarte ersichtlich ist, wurde das gesammle in Bearbeitung genommene Gebiet zunächst in 3 naturgemäss sich ergebende und nachstehend aufgeführte Hauptableilungen zerlegt:

- A. Vorder-Rhein von den Quellen bis zur Måndung des Hinter-Rheins:
- B. Hinter-Rhein von den Quellen bis zur Mündung des
- C. Rhein von der Vereinigung des Vorder- und Hinter-Rheins bis und mit der Tamina.

Jede von diesen 3 Hauptabteilungen ist hierauf entsprechend dem organischen Aufbau des Flussnetzes in mehrere und mit kleinen lateinischen Buchstaben bezeichnete Unterabteilungen einzeteilt worden, wobei betreffend Grösse und Gestaltung derselben, hauptsächlich die bedeutenderen Seitengewässer oder deren Mündungsstellen massgebend waren. Diese Unterabteilungen gliederte man schliesslich in die einzelnen, vermittelst arabischen Ziffern gekennzeichneten, Einzugsgebiete. Diese letztern bilden gewissermassen die hydrographischen Einheiten. Hinsichtlich der Grössenbemessung derselben sind im allgemeinen, um die Daner und Kosten der Arbeit nicht übermässig zu vermehren und um die Übersichtlichkeit der gewonnenen Resultate nicht preiszugeben, alle Seitenbäche, die ein Einzugsgebiel von unter 10 km², aufweisen und solche, welche betrellend Kraftgewinnung eine nur untergeordnete Bedentung besitzen, nicht mehr zur Berücksichtigung gelangt. Ferner wurden bei grösseru, in hochgelegenen Seitenthälern sich befindenden Gewässern, in den Fällen, wo keine namhaften seitlichen Zuflüsse vorhanden sind und wo eine weitere Teilung mehr oder weniger willkürlich gewesen ware, die Elemente etwas grösser (40 - 70 km².) gewählt, Allerdings liessen sich im Gegensatz biezu, munchmal ganz kleine einzelne Einzugsgebiete insbesonders dann nicht vermeiden, wenn an einem grössern Gewässer die Mündungsstellen von nicht ansser acht zu lassenden Seitenbächen sehr nahe anfeinander folgten.

In der Orientierungskarte, deren Unterdruck nach der auf 4 Blättern reduzierten Dufourkarte hergestellt worden ist, kam, ausser dem Gewässernetz, den Wasserscheiden und der systematischen Bezeichnung der verschiedenen Einzugsgebiete, auch die Lage der betreffenden Pegelstationen. meteorologischen und Regenmess-Stationen zur Darstellung.

Übergehend zur Besprechung des Flächenverzeichnisses, so ware vorerst zu bemerken, dass die in demselben angewandten Gebielsbezeichnungen, vollständig mit derjenigen in der Orientierungskarte im Einklang stehen.

Ein besonderes Gewicht wurde anlässlich der Aufstellung dieses Verzeichnisses darauf gelegt, dass aus demselben, rasch und sicher und ohne lange überlegen oder rechnen zu müssen, nicht allein für die einzelnen Einzugsgebiete und die Abteilungen, sondern auch für jeden wichtigeren Mündungspunkt des Flusssystems die Flücheninhalte enhommen werden können. Es sind infolgedessen, um das Aufsuchen der gewünschten Flächeninhalte zu erleichlern. die Bezeichnungen für die Gebiete und die Smumationsgrenzen in 3 Kolonnen angeordnet worden. Die erste derselben enthält die Bezeichnung aller einzelnen Einzugsgebiete (Aa 1, Aa 2,), sowie der in sich abgeschlossenen Unterabteilungen (A.a. A.b.,) und der Hauptabteilungen (A. B. . . .). Sofern es sich weiterhin darum handelt, das Einzugsgebiet, die Höhenstußengebiete etc. für irgend einen 🔭 Ab,) et celle des bassins principaux (A, B,).

Ainsi que le fait voir la carte itinéraire au 1:250 000° annexée, le bassin complet mis à l'élude a été tout d'abord décomposé en 3 bassins principaux donnés par la nature, tels que nous les indiquons ci-dessous:

- A. le Rhin antérieur des ses sources jusqu'à sa jonction avec le Rhin postérieur:
- B. le Rhin postérieur des ses sources jusqu'à sa jonction avec le Rhin autérieur;
- C. le Rhin des la jonction des deux précédents jusque et y compris la Tamina.

Chacune de ces 3 divisions principales a été ensuite partagée en plusieurs bassius secondaires, correspondant à l'organisme du réseau fluvial et désigné par des petites lettres latines, en raison de leur etendue et de leur configuration, surtout au point de vue de l'importance des affluents et de leurs embouchures. Ces subdivisions ont encore été décomposées en bassins plus petits, désignés par des chiffres arabes. Ces derniers forment en quelque sorte les unités levdrographiques.

Quant à la limite d'étendue adoptée pour ceux-ci, il fut établi que l'on ne classerait aucun affluent dont le bassin aurait moins de 10 km2, de même que ceux d'importance secondaire comme force motrice. Il s'agissait de ne pas accroître d'une facon exagérée la durée et les frais du travail, ni de compromettre la clarté de ses résultats.

En outre, pour des cours d'eau plus importants, situés dans des vallées latérales élevées, là où n'existent pas d'affluents marquants, et où une subdivision de plus ent été quelque peu arbitraire. l'on a donné un peu plus d'étendue aux unilés (40-70 km².). D'autre part, l'on ne saurait en vérilé pas éviter des bassins très réduits, notamment quand, sur un cours d'eau d'une certaine importance, l'on rencontre, fort près les unes des autres, les embouchures d'affluents qu'il n'est pas admissible de passer sons silence.

Sur la carte ilinéraire, reproduction d'une partie de la carte Dufour réduite en 4 feuilles, on l'on a fait figurer, outre le réseau fluvial, les lignes de partage et la désignation systématique des différents bassins, on a aussi indiqué la situation des diverses stations limnimétriques, méléorologiques et udométriques.

Passant à ce qui concerne le registre des superficies, il faut dire tout d'abord que les désignations des bassins y correspondent exactement avec celles de la carte itinéraire, Le but que l'on a en en vue, en établissant ce registre, était de permettre de trouver avec rapidité et précision, et sans longs calculs ni combinaisons, non seulement les surfaces des différents bassins et de leurs subdivisions, mais encore celles qui correspondent à chaque embouchure de quelque importance. En consequence, afin que l'on pût aisément trouver les superficies cherchées. l'on a classé dans 3 colonnes les indications relatives anx bassins et aux limites d'additions.

La première de ces colonnes contient l'indication de chacun des bassins formant une unité (A a 1, A a 2, . . .), ainsi que celle des groupements formant un tout (A a,

wichtigeren Mündungspunkt eines Hauptgewässers, also von 1 solchen Gewässern zu kennen, nach denen die Hauptabteilungen (A, B, . . .) benannt sind, so ware die Bezeichnung desjenigen einzelnen Einzugsgebietes bis und mit zu welchem, entsprechend der Lage der Mündungsstelle und mit Rücksleht auf das Einbeziehen oder Ausschliessen des betreffenden Seitenzuflusses summiert werden nurste, in der dritten Kolonne zu suchen. Wenn hingegen aus den Tabellen die Flächeninhalte für diejenigen Stellen des Flussnetzes entnommen werden wollen, wo Seitengewässer unter sich zusammentreffen, oder solche in ein Hamptgewässer einmünden, und an letztern Punkten lediglich das Einzugsgebiet der Seitengewässer, aber nicht dasjenige des Hauptgewässers selbst in Frage kommt, dann hätte man sich nach den in der zweiten Kolonne aufgeführten Summationsgrenzen zu orientieren.

Die linkseitige Hälfe der einzelnen Tabellen enthält jeweilig ausser den soehen besprochenen 3 Kolomen für die Gebietsbezeichnungen, resp. Summationsgrenzen, eine Beschreibung der Gewässer und die in Quadraktionneter ausgedrückten Hächeniahalte ihrer Einzugsgebiete. Diese inhalte sind konform der hinsichtlich der Gebietsbezeichnungen getroffenen Anorduung ebenfülls in 3 Kolomen gruppiert. Auf der rechtseseligen Tabellenhaltte finden sich die Flächeninhalte der Höhenstalengebiete, der Felshänge und Schutthalden, der Wäder, der Firm end Gletscher, der Sech und der übrigen Gebiete angegeben und zwar nicht allein in absoluten Zahlen, sondern auch, un den Wert des Tahellenwerks zu erfollen, in % der betreffenden tolaken Einzugsgebiete. Letztere relativen Zahlwerte sind durch roten Drack herrorgebobet.

Die früher erwähnten, zu genauere Feststellung der Wasserseheiden notwendig gewordenen örtlichen Erhehungen und Versuche, die Bearbeitung der Atlasblätter und der Orientlerungskarte, sowie die wiehtligeren Planimetrierungen, Fehleransgleielungen und Flächenzusammenstellungen sind von Herrn F. Bräm durchgeführt worden. Ferner war bei den Planimetrierungen und Bersehnungen Herr E. Mändli, mitbehäftlich.

Zinn Schlusse soll noch darauf hingewiesen werden dass das vorliegende Tabellenwerk auch zu einer annähernden Bestimung der Müninal-Wasserneugen der in demselben aufgefährten Gewässer verwendet werden kann. Es weisen nämlich mehrere, in dem behandellen Geliefet hei sehr niederen Wasserständen sorgfältig durelgöführe Wassermessungen darauf hin, dass die minimale Abflussmenige kann unter 6 Sekundenliter pro Quadratklonneter des jeweiligen Einzugsgebietes beruntergelend dürfte. S'agit-il de trouver le bassin hydrographique, les zônes d'altitude, etc., correspondant au point de jonction de l'un des affluents des cours d'eun principaux désignés par les lettres A. B., ..., c'est dans la 3° coloune que l'on verra l'indication du bassin spéclal jusqu'auquel inclusivement l'on devra faire la somme des surfaces pour avoir la superficie totale qui correspond à la situation du point de jonction considéré, et suivant qu'on vondra comprendre ou exclure l'affluent en question.

Veut-on, au contraire, trouver dans les tableans les superficies qui correspondent aux parties du réseau fluvial où tels affluents se rencontreut, ou se jettent dans le coms d'eun principal, et lorsque l'on cherche senlement la surface du bassin de l'affluent en ce point, et non pas celui du cours d'eau qui le reçoit, alors c'est la 2º colonne qui forurira l'indication des limités d'addition.

La motifé de gauche de chaque fableau, outre les 3 colonnes dont il est question plus haut, destinées à indiquer les bassins et les limites d'addition, donne la description des cours d'eau et les superficies de leurs bassins en kiloniètres carrès. Ces contenances sont également consignées dans 3 colonnes, conformément à la classification adoptée pour les indications des bassins.

La moitié de droite des tableaux fournit l'indication des superficies des zônes d'altitude, des rochers et cônes d'éboulis, des forêts, des névés et glaciers, des lacs et autres surfaces, et cela non seulement en chiffres, mais encore en % ode la superficie totale, ce qui augmente la valeur de ces tableaux. — Ces valeurs relatives sont imprimées en chiffres rouges.

Les levés spéciaux et les expériences, mentionnés plus land, destinées à fixer avec plus de précision le tracé des lignes de partage, le travail relatif aux feuilles de l'Atlas et à la carte fithéraire, les opérations planimétriques, les corrections d'erreurs et les récapitulations de surfaces les plus importantes ont été l'œuvre de M F. Brām. Il a été seconde par M E. Mândli pour le planimétrage et les calculs,

Nous ferous encore remarquer, en terminant, que les tableaux dont nous parlons peuvent anssi servir à déterminer approximativement les débits minimums des cours d'eau dont ils contiennent l'enumération. Dans le bassin qui nous occupe il a été fait un certain nombre de jaugeoges fort soignés, desquels il résulte que le plus faible débit ne descend guére au-dessous d'un volume de 6 litres par seconde et par kilométre carré de bassin.

Verzeichnis

über die bei den

Tableau

des

Planimetrierungen verwendeten Atlas-Blätter

feuilles planimétrées de l'atlas topographique

	Benennung	De	atum 9	∯ Dat	e	Bemerkungen
N۰	Désignation	der Aufnahme du lever	der Revision de la révision		der Nachträge des compléments	Observations
270bis	Seezthal	1882-1883	_	1891	_	Schweizerisches Territorie
273	Jenins	1880	_	1881		1) Territoire soisse
274	Partnun	1880	_	1881	- 1	2) Italienisches Territorium 2) Territoire Italian
401	Elm	1856	_	1874	_	
402	Vättis	1884 - 1886		1889	_	
403	Altdorf	1857	_	1880	_	
404	Tödi	1857	- 1	1876	-	
405	Laax	1856	1873	1874	1881	
406	Chur	1843	1874	1875	1881	
407	Amsteg	1857	1872	1881	_	
408	Truns	1856	1872	1873	1881	
409	Ilanz	1857	1872	1873	1881	
410	Thusis	1843	_	1875	_	
411	Six Madun	1857	1870	1871	1881	
412	Greina	1858	1873	1874	1881	
413	Vrin	1858	1873	1874	1881	
414	Andeer	1856-1857	_	1874		
415	Zizers	1845	1881	1882	_	
416	Serneus	1881	-	1884	-	
416 ^{blo}	Gross Litzner	1892	-	1897	_	
418	Churwalden	1844	1876	1877		
419	Davos	1844	1881	1884	_	
420	Ardez	1892		1895	_	
422	Lenz	1884		1886		
423	Scaletta	1846	1883	1884	-	
426	Savognin	1885-1886	_	1887	_	
427	Bevers	1845	-	1878	_	
503	Faido	1853		1871	_	
504	Olivone	1854	1872	1872	_	
505	Hinterrhein	1855	_	1872	_	
506	Splügen 1)	1853	1874	1875		
506	Splügen 2)	1887-1888			_	
509	Mesocco	1855	_	1872	_	
510	Madriser Thal 1) .	1850	_	1875		
510	Madriser Thal 2)	1887-1888	_		_	
517	Bivio	1853	1875-1876	1877		
520	Maloja	1852	1875	1876	_	

Flächenverzeichnis

des

Rheingebietes

von den

Quellen bis zur Taminamündung



Registre des superficies

du

bassin du Rhin

depuis ses

sources jusqu'à l'embouchure de la Tamina



A. Vorder-Rhein

von den Quellen bis zur Mündung des Hinter-Rheins

ation		miert nulés		Flacheninhal Surfaces e	te in Quadra n kilomètres	
Bezeichnung Désignation	von: de:	non den Greilen kie ood mit: dapab les oouwen jongse tit g oongris;	Beschreibung sed Description	einzelne partielles	summ	
Aaı	-	_	Vorder-Ebeit to on Book on Ral Careez . Bitin antifrient journe reissaus es sal Careez	18,016	-	_
A 2 2	-	-	Bach ou fal Maight to con Bach ou fal Cornerz	1.00	-	-
A 2 3	-	-	Bach or Tal Corners just rom Bach or Tal Maigels . Raissaux os sal Corners justice relation or tal Maigels	13.21	-	-
-	2 2 - 2 3	-	Bach or Val Corners he and not see Bach or Yal Majayla	-	23.814	-
12.	-	-	Backmanting Johnson den Bachtes der tall Cornera vom Bacht der Tall Malgelle im zum Verster-Röseln	2.600	-	-
Aas	-	-	Linksvellige Zottons des Bisches der Val Cornera von Bisch der Val Malgels in zom Varder-Minist Altonis rins paulos de riklasses de val Cornera error in riklasses de val Malgels et in Mini zolderieur	2.141	-	-
-	81-85	-	Bath ser Tal Carnera be you forter-liken	-	28.631	-
-	-	Aas	Vorder-librit in or at one Bath or Val Cornera This antivirous journ of y respond to religional or val Cornera	-	-	48.
Aaı	-	-	becknowing extrem for Varder-Minist was Bath our Val Corners on cam Bath our Val Strim Atlants rim drats or Mini additiver motor in religious so val Corners of a religious de val Strim	8.844	- [and
A 2 7	-	-	Linkweiter Johnnus des Forder-Meins von Bach der Fol Corners im nun Bach der Tol Stries Allweit dem gesehn de Min auflieber unden der reissens de tol Corners et la reissens de tol Stries	20.72	-	-
-	-	Aaı	Vorder-Rhein to zus Rach eur Vol Strim	-	-	77.
A 2 1	-	-	Bath ar Fal Strim to row Verdor-Shein	14.827	- 4	-
	-	Att	Vorder-Reim ise nut an den Bach der Val Strim	-	- 1	92
A 2 1	-	-	hadranding Johann der Verfür-Minista von Rach der Tall Strim in num Rach der Vall Ralps	6.619	- 1	-
A 2 m	-	-	Listustije želtan din Terler-Bajita vin Bach ne Tal Strim in zim Bach ne Tal Bajit	5.315	- 1	
-	-	Azn	Verder-Blein via con Bach dur Tal Balps	-	-	98.
Azı	-	-	Back der Mal Malps ¹³ has zem Varder-Shain Rainsann de sel Halps ¹³ pener'en Milin antifeiner	32,400	-	
-		Ass	Vorder-Main de und mit den Badt der Val Kalps	-	-	130.
Azu	-	-	hadrantips Zdfinn der Verfür-Minist von Rich der fül Rösja die zur Kefelhar-Minis Athenis von denta de Mit aufdrierr unter in reissaur de val Roja et ar Mitt au Medis	15.210	- 1	-
Azu	-	-	Listundige Zellium der Vorder-Minist von Bach der Rill Ralps bis von Nothiber-Minist	11.742	- 1	-
A a	21-20	Aas	Vorder-Minit im zur Norteur-Anie Min anferieur jewes Min de Andels	-	-	157.
A b 1	-	-	Notation-Diain ^{7,5} bis zen Bach de Vol Rondadora	18.414	- }	-
A b z	-	. –	Bactinating Zotana din Medalear-Review we Bach der Tal Bandadera in zen Bach der Tal Cristallisa Arthunda ein waten de Mint de Medale were in reissaan de sall Rondadera et in reissaan de val Cristallisa	10.ms		_

in Q	uadratki		cheni und in P			ıgsgeble	te 👯	en kilo	mètres c		Surfa en millièn		bassins d	e récep	tion	Bemerkungen
	Höhe von 300	nstufe zu 300 r	ngebie	ite er	÷	de 300		Zones m au-des	sus de la	mer	ichetthalden et ebestis	- Finits	d Detacler et glaciers	es -	Sabirta territoires	Observations
anter decasas da 300	300-600	600-900	900-1200	1200-1600	1600-1800	1800-2100	2100-2400	2400-2700	2700-3000	Aber an-derma da 3000	Febru L. St. Biolem p	Walder	Fire and Obelscher Mets at glaciera	ã	Men is	
_	_	-	-	-	1.365	4.96	8.072	6.509 279	2.545	1.tsi	8.000 343	- 1	1.ase 43	0.004	12.10	") doch mit "Mode" bezeich ") Biolopid annal sten in m
-	-	-	-	-	-	0.en	8.957	3.785	1.568	8.en	3.840	-	2.568	1.429	4.80	do "Dios" ") dett "Boso di Wedols" ") dessi "Reso di Wedols"
-	_	-	-	-	-	Lass	3.962	6.570 422	2.517	1.00	5.660	-	2.520	-	5.m	
-		_	-	-	-	1.923	7.859	8.363	3.885	0.004	9,600		5.070	0.020	9.324	
-	-	_	-	-	0.367 138	1.em	0.86T 295	0.510 131	1.020	-	1,200	Con H	-	-	1.638	
-	-	-	-	-	0,448 215	0.912 443	0.613 229	0.244	-	-	9.ace 312		-	-	1.000	
-	-	-	-	-	8.887	3.952	9.229	10.145	3,694	0.004	10.500 378	0.040	5.078	0.020	12.311	
_	_	-	-	-	2.112	8.897	15.301 215	15.724	6.139	0.034	17,490	0.040	5.920 123	0.078	24.479	
-	-	-	-	9.707 90	2.400 271	2.175	2.552 255	0.000 E2	9,000	-	1,129	1.5m	-	-	5.414 513	
-	-	-	-	1.500	3.866	4,664 3/5	4.en 24	4.m 293	2.ea	8.m	7.380	9.500 21	Lete 21 -	1.62 2	11.250 543	
-	-	-	-	2.377	8.368	15.518 310	22.832 254	20.825	8.260	0.185	26.590	2.130	7.390	0.109	41.344	
-	-	-	-	1.635 43	1.660	2.025 216	4.000 277	3.775 217	Less 123	0.542 31	8.220 425	Ø.348 10	1.790 117	-	6.549 649	
-	-	_	-	3.002	9,919	18.441	26.082 283	24.000	10.060 R1	0.687	32.810 351	2.278	9.100	0.109	47.883	
-	-	-	-	1.309 500	0.218 405	1.ter 27		-	-	-	-	9.510	-	-	0.mi 243	
-	-	-	-	1.800 335	1.825	0.656	8.700 E30	1.100	-	-	0.000 17	9.am (3)	- 1	-	4.675 812	
-	-	-	-	5.182	12.02)	19.412	26.782	24.100	10.060 rtz	0.687	32,900	3,588	9,100	0.108	52.637	
-	-	-	-	1.231 38	2.m7	8.630 298	8.707 271	9.667 291	3.em	0.005	9.200 254	2.300	162	_	16.229 301	
-	-	-	-	6.413	14.748	25.842	35.563	33.657 259	13.738	0.692	42,100	5.958	13.720	0.109	68.768	
-	-	-	1.288	206	3,229	2.803	3,386	2.162	0,00	-	55	4.mm 231	8.630 26	-	\$.000 642	
~	-	-	38	303	2.836	1.10	100	8.771 95	13	-	1.200	2.821		Aur	7,110 651	
_	-	_	0.817	14.060	20.813	30,467	40.112	36.590	14.112	0.692	44,150	12.878	14.250	0.109	86.278 347	
-	-	-	_		-	3,417	8.00 251	7,383	8.963 ú2	0.003	452 A	-		0.us	9.15e 500	
-	-	-	-	-	1.441	2.184 234	2.932	2.962 201	1.00 121	0.271 21	3.546	-	1.893 48	_	5.863 507	

A. Vorder-Rhein

von den Quellen bis zur Mündung des Hinter-Rheins

ation		mlert nulés	D. A. A. Davidi	Flächeninhalt Surfaces er	s in Quadra n kilomètre	
Bezeichnung Désignation	von: de:	non dan Sunitan bis ond salt; depois las courses jumpre st. y compris;	Beschreibung bus Description	einzeine partielles	summ	
kb:	-	-	Lichandige Zottom des Medelan-Meint von Bach der Val Mandadra bo von Bach der Val Orichilles	28.411	-	_
	b1-b4	-	Nodeler Bhelt bis run Rach av Vel Cristalina	-	49.213	-
Abe	-	-	Bath or Tal Cristalina so zen Molisse-Rain	28.297	-	-
-	b1-b4	-	Refaber-Meit na mé me ées Bach er fal Cristalina	-	77.510	-
Abs	-	-	Banteunique Zottom fon Medither-Meinte vom Bant for Tal Drietallita so nom Bant der Sal Piattas	15.21	-	
Abs	-	-	Lidanstips Zelfons des Medialer-Mailles von Bach der Val Dristollina in zon Bach der Tal Platfas Athento eins pooles de Mille de Medial netw in relissans de val Dristollina et in relissans de val Platfas	8.307	-	-
	bi-be	-	Bulebar-Rhein on zur Bach der Val Plattas	-	102.113	
Abı	-	-	Bath der Teil Platitas der nem Wodeltem-Shait	22.66	-	
-	b1-b1	-	Medaler-Shaft his ord mit one Both for Fol Plattes	-	125.268	-
Abs	-	-	Builtenstige Zellines din Mobiles-Michies von Stath der Voll Plattas to. em Verfer-Micin	1.882	-	_
Abı	-	-	Listmotop Colons des Middisso-Malius sen Bash der Tal Pistika des sen Verder-Malit	1.171	-	-
A b	bi-bi		Medister-Bein bis zen Verfer-Bain Ditt a. Beltik popt in Ditto antiriner	-	127.771	_
-	-	Abı	Vorder-fibeit die und mit dem Medater-fibeit . Rhim antifeiour jouge et y enegen in fibit de Medats	-	-	285.
Acı	-	-	Instituutiya Zotuus din Verlar-Maist van Kelekser-Nain va zun Kach der Val Russia Zituusta vin dusta da Riin astifriorr unter in Mits de Meleks et in reksease a, sal Russia	7.948	-	-
Atı	-	-	Unicosity Julius des Forder-Reins aus Middler-Rein de zu Bach der Tal Aussit Ormein eine gesele de Mile milierier were in Mile de Medall er in relessate de val Resen	31.000	-	-
-	-	Acı	Varder-Bheit na zan Bazh eu Tal Bussu	-	-	324.
Å 0 1	-	-	Bach de Tal Correin aus de Tal Catardinas de 200 Bach de Tal Rosen Roisseas de sal Catrein er de sal Catardinas (may) or refesses de sal Rosein	17.468	-	
Å 8 4	-	-	Bath av Tal Rosen ha von Bash av Tal Carrein vos der Tal Carardras Rosesso av sti Rosen jougus roissoo av sti Carrein at de sal Casardras	. 25.em	-	-
-	61-64	-	Bach der Tal Roseit bis sed mit dem Bach der Tal Correin und der Tal Correina Rotsossa de tal Roseit jungen at 3 comprè de roistessa de tal Correin et de tal Correin et de tal Correin	-	42.567	-
Acı	-	-	bectualisto delloso da Raches der Val Rossia son Rach de Val Carrolli sot der Val Carrolliras de pon Verder-Rosia Dissent sin dreis de reissaas de val Rossia sons a reissaas de val Carrolli et de val Carrolliras junções Rois autorioss	. 6.5m	-	-
Acı	-		Lidounitse betein din Backes die Val Aussie von Bach de Val Correit und der Val Correifers in zur Verder-Abain atteuts, nie genete de relisaas de val Aussie wien is relisaas de val Correit ut de val Correifers jengt in filië ableteur	6,461	-	-
	C 1 - C 6	-	Bach der Kal Rosein bis zem Verder-Rhein Roiseann de val Rosein program Mote antirieur	-	55.542	
_	-	Ace	Vorder-Minist vie unt den Rach fer Pat Besein . Ribli antichieur propen et 3 proppin in relienant de nat Atoniei	.		379

	Höher	nstufe zu 300 r	ngebie Ber Mei	te	÷	de 300		Zones m au-des	sus de la	mer	o. Schullhaiden rs et élouis	- Forfis	Debader glaciers	9	· Debieta territoires	Observations 1
otler erosus de 300	300-600	600-900	900-1200	1200-1500	1500-1600	1800-2100	2100-2400	3400-2700	2700-3000	siter so-decre és 3000	Febru o. S. Restors o	1	F	ã	Ohrips Antres to	
_		-	-	-	Lan 78	4.270	5.023 215	\$.400 313	2.687	0.002	8.000 322	-	2.001	B.on	81.070 6.35	
-)	-	-		-	3.868	10.142 255	15.184 201	15.913 123	4.860	0.277	18.729 381	-	3.570	0.231	28.892 942	
-	-	-	-	_	2.565	4.388 254	8.881 231	8.ms	4.845 175	0.000 21	8.150 201	Bass 6	5.758 203	0.000 2	14.art 536	
_	_	_	-	-	5.813 31	14,518	21.831	24.847 321	9.864 124	L106 H	26.889	0.140	8.328 125	0.281	40.889 561	
	_	-	-	2.xxx 153	3.e10 222	2,864 113	3.730 (11	E.ms	2.mc	8.548 23	3.200 115	2.070 195	2.748	-	6.2m 411	
	-	-	-	1,900	3,660 379	1.940 221	1.400 113	0.308 31	-	-	0.sm 34	1,600 202	-	-	8,997 264	
-	-		-	4.235	12.242	18.814	28.196 251	27.808	11.670 IN	1.454 H	30,689	5.000	12.040	0.281	54.002 517	
-	-	-	-	8.sp	3.240	4.500 115	5.776 215	4.200 105	2.787 129	1.666 11	4,500	1.000 86	4.300	-	12.245 511	
<u> </u>	-	-	-	5,188	15,482 124	23.910	31.968 255	31.277 250	14.457	3,610 24	35.270	8.880 51	16,400	0.281	86.337 530	
-	-	-	0.211 165	Ø.535 402	Ø.435 325	8.HS	-	-	-	-	0.220 165	0.500 545	-	- 1	0.250 105	
-	-	-	0.293 241	0.015 525	8.271 231	-	_	-	-	-	8.100 127	6.479 451	-	-	0.540 462	
-	-	-	0.500	8.316	16.190	24.055	31.966 210	31,277 265	14.457	3.010	35.850 276	8,310	18.400	0.281	67.138 516	
-	-	-	1.317	20.376	37.003	54.522	72.078	67.867 238	28.569	3.702	78.800	21.188	30.658	0.390	153.408 531	
-	-	-	1.824 258	2.163	1.ess 166	1.100 137	8.50 74	-	-	-	O.cos 3	2.500 355	-	-	4.528 642	
-	-	-	3.236 104	3,ess 101	3.025 121	5.319 193	7.772	6.877 196	2.163 58	-	9.249 692	4,em	0.ans	0.MI	16.500 354	
-	-	-	6.438 20	25.995	42.234	60,949	80.387	73.744	30.732	3.702	89.060	28.598	31.558	0.431	174.523	
-	-	-	-	- 1	8.271 15	2.540 101	4.ms 279	8.303 361	3.ms.	0.202 15	8.500 452	8.490 21	3,500 291	-	4.963 283	
-	-	-	-	-	0.624	3.500 HT	8.2% 145	8.477	4.4n 176	1.000 73	12.100 510	8.m	8.507 H3	÷	8,602 343	
-	-	-	-	-	0.695	8.059	11.095 251	14.946	7,606	2.168	21.288	0.620	7.103	-	13.566	
-	-	-	0.ss	1.m 173	1.504 E31	1.705 161	1.228	0.500 17	0.100 E)	-	2.140 120	8,840	-	-	2.em	
-	-	-	0.332 34	0.868 195	1.467 226	1.558	1.532 237	8.883 85	8.850 3	-	1.200 2.11	0.000 153	-		4,107 516	
-	-	-	0.783 G	2.083	3.656	8.322 110	13.866 146	15.090 203	7.756	2.168	25.388	2.450 41	7,103 123.	-	20.600	
-	-	-	7.142	28.878	45.890	70.271	94.222	89.743	38.488	5.870	114.449	31,048	38.853	0.431	195.123	

in Q	uadratkil		cheni und in P			ugsgebie	ete i	en kilo	mètres c		Surfa en millië		bassins	de réce	ption	
	Höher	nstufer	ngebie	te	÷	de 300		Zones m au-des	sus de la	mer	Schrithaiden et ébenis	Foretts	flatioter glaciers	tacs	Debieta brritaires	Bemerkungen Observations
mer de 100	300-600	800-800	180-1200	1200-1500	1500-1800	1800-2100	2100-2400	2480-2780	2700-3000	ther su-descripte 3800	feten v. Schriffald Auchers et ébeells	Walder	Fire and Blents at	ā	Obrige O	
_	-	6.900	27.928	54.228	72.448	100.660	130.868	f19.256	51.629	8.341	151.088	88.88	52.123	0.478	299.584	1) Eiszegephiel der Pag stallen: Hanz, Verä Shain 775.883 km ² .
-	-	t.ess	0.au	1.00	2.433 113	7.196 255	8.em 214	5.581 201	0.700 26	-	1.600	3.600	0.no	0.000	23.nu	Banis de réception de la si tion Environbrique: Stem Bhis activier 175.5 bu ?
-	-(8.094 51	13,634 34	15.848 133	16.643	21,303	23.082 113	15.958	5.217 44	1.636	18.817 151	24.670 217	4,000	0.030	71.646 130	") Auch "Rebor-Abeie" ") Aussi "Bhin de Volc"
-	-	6.975	28.178	55,395 12	75.281 126	107.858	140.660	124.817	52.348	8,341 10	152.098 251	72.318 ep	52.233 e7	0.508	322.676	.)
-	-	2.743 #1	3.606	7.540 257	8.000 227	5.504 201	1,206	-	-	-	1,440	5.m 175	-	-	22.19 711	
ense	-	2.ms	2.298 421	8.829 175	-	-	-	-	-	-	8.es 20	1.389 262	-	-	3.439 110	
-	-	11.842	33.988	63.855	83,384 (3)	113,840 119	141.945 224	124.817	52.348	8,361	153.948 143	78.808	52.233	0.506	348.877	
-	-	-	1.en 16	4.604 107	4.00 (c)	6.20 100	6.223 (1)	8.7% 186	2.113 54	1.637 49	12.100 367	2.548 77	2.435 73	-	10.005 411	
_	-	-	8.em 51	1.885 E4	3.577	0.240 172	4.485 234	0.eps 211	1,an 62	8.eso 1	8.629 351	1.266 71	0.em	-	10.15i 531	
-	-		2.248	6.128	8.443 163	8.451	10.728	9.995 192	3.286 63	1.687 32	18.780 361	3,639	3.095	-	28.154 591	
	-	0.384 343	0.002 100	8,tgs 59	-	-	-	-	-	_		8.000	-	-	E.468 518	
-	-	8.ses 4	1.889 37	5.ea 134	6.5m	8.802 771	7.887	B.522	3.309	0.394 1	14.309 352	4.000	4.00	-	17.184	
-	_	0.200 457	0.331 541	-	-	-	-	-	-	-	8.ees 11	8.230 377	-	-	0.328 525	
-	-	8,884 10	1.7M 252	1,736 234	1.542 225	C.esa	0.227 23	-	-	-	8.ees 13	2.0% 305	-	-	4.an	
-	-	1.258 13	5.896 50	13.498 134	15.506 154	17,341	18,862	19.517	8,585 51	2.661 10	33.230 331	10.335 113	7.585	-	49.349	
-	-	13.095 11	39.894 s4	77.353	98.890 m	131.181	160.797	144.334	58.933 as	10.392	187.178 255	89,143	59.818	0.506	398.228 sez	
-	-	2.m 254	2.007 222	2.434 223	1.000	0.122 H	-	-	-	-	8.450 33	3.500	-	-	4.727 552	
-	-	0.688 109	2,148 55	3.99	4.m	7.244 215	8,497 105	3.523 107	0.054 25	8,004	4.566 135	8.ass 191	0.439	-	21.en	
-	-	11.882 67	17.674	27.601 (51	29.000	30,883	29.864 251	23.048	7.435 42	2.085	40.038	28.816	8.015	-	102.868 571	
-	-	18.857 24	45.858 50	82.986	104.881	138.549	167.294	147.857	59.783	10.428	192.132 247	98.833 171	60.248	0.506	424.764 517	
-	-	-		-	E.m.	3.485	7.700	10.000 310	8.665 295	2.378 34	10.ees	-	8.020 271	-	2 2.100 201	
-	-	-	-	-	0.6G	2.652 E3	5.284 227	8.50 361	5.6% 240	Lass 54	8.868 219	0.000 1	7.530 322	-	8.em 210	
-	-ma	-	-	-	0.144	6.140	13.633	18.518	14.20 255	3.540	19.848	0.030	18,450		19.356	

in Qu	uadratkii	Flä lometer i		inhalt romille d		gsgebie	te	en kilo	mètres c		Surfa en milliè		bassins o	le récep	tion	
		nstufer			ŧ	de 300		Zones m au-des	sus de la	mer	Schutthaiden el ébralis	- Ferial	Betster ploies	#	e Babieta territoires	Bemerkungen Observations
unior e desses de 300	300-600	608-900	980-1200	1204-1500	1500-1800	1800-2100	2100-2400	2400-2700	2700-3000	Oler audmon de 3000	Feitsa n. Se Bochers e	Milke	First and Bi	â	Brigs Jatres Is	
_	_	0.ars	1.500 641	0.775	0.432	0.m	6.esi 15	_	-	_	0.eeo	8.580 170	-	_	2.501 794	³) Ekzepphid der Pap stalier: Hans, Skoner-
-8	-	8.89	0.766 41	2.001	4.80	5.830 216	4.00	1.617	Q.ers	-	6,300 205	2.010	-		10,644	302.552 km². 1) Bassin de réception de la st tion SessionArique : Blans élector := 382.562 km².
_	-	B.260	1,036	U.EN	_	-	_	-		-	8.00	0.60	-	-	Lans	
-	-	0.000	0.em	1.850	2.566	2.ezz 253	1,100 164	0.000	0.m2	-	1.500	1.99	-	-	7.263	
-	-	0.175 381	8.ms	-	-	40.00		-	-	-	-	8.00 111	-	-	8.354 712	
-	-	0.7n	4.sss 279	4.778	3.354 231	1.667	BJM I	-	-	-	0.se	0.879 27	-	-	13.481 126	
-	-	2.172	18.668	36.133 153	48.213	69.233	77.881 222	65.825 101	29.021 81	3.871 b	88.833	38.419	23.120	0.008	228.627	
-	-	0.394 25	1,800	3.91	3.arr	3.792 216	2.34	1,397	8.304 19	-	8.300 262	3.000	8.eso 5	-	8.007 461	
-	-	2.546	20.654 51	39.900	51.730 110	73.026 19	80.208 211	67.222	29.345 50	3.971	75.193 254	33.419	23.218	6.088 c	236,689	
-	-	2.010 401	Luse 225	1,200 115	0.476 132	B.op.	-	-	-	-	8.363 71	0.50 11d	-	-	4.313 819	
-	-	2.047 241	2.621 361	2.217 267	1.291 147	8.205 31	-	-	-	-	8,450 53	1,770 881	-		8.301 340	
-	-	6.FI2	M.117	17.969 224	16.026 295	13.541	8.278 103	3,774	0.421 5	-	14.123 171	\$1.879 148	0.090	-	54.146 815	
-	-	6.683 17	24.431 64	43.377	\$3.866 HI	73.371	80.206 211	67.222 1%	29,345 27	3.971	76.006 110	35.699 93	23.210	0.088	247.239 647	
-	-	25.520 22	70.28 1	126.383	158.537	211.620 nta	247.500	215.079	89.128	14.397	268.138 234	134.532 116	83.458	0.584	672.003 501	
-	-	6.286 467	2,560	2.439	2.010	Ø.543 42	0.068 5	-	-	-	8.700 55	8.410 271	-	-	8.436 676	
~	-	6.ms	3.288	3.66	3.ms	3.16	3.30	0.050 2	-	-	8.881 27	8.tso 27i	-		18.saz 705	
-	-	35.847 33	76.078	132.618	164.402	216.228	250.872	215.129 ut	89.128	14.387	269.458	144.262	83.458 71	0.594	696.927 543	
-	-	1.021 21	5.894	6.00 101	6.3H	6.134 150	8.231 213	5. m	1.77	0.02	5.766 109	8,000 114	3.100 11	8.80	23.633 612	
-	-	36.869 37	82.012	137,580	169,713	222.362	259.100 211	220.240	90.899	14.518 12	275,213	150.262	86.618	0.641	720.588	
-	-	4,948	3.000	8.ssr 365	4.202	3.91	1.12	0.00	-	-	3.570	8.727 315	-	-	11.04 518	
-	-	3.250	2.382 456	14			-		-	Ĭ	8.170 81	3.80	-		1.ma atz	
-	-	18.875	18.001	15.352	15.388	13.833	13.32	52	17	1	802	28.367	3,160	0.047	397	
-	1-	44.395	88.282 71	141.715	173.925	225.553	260.82	220.389	98,899	14.519	279.553	160.899	86.618	0.641	732.787	

A. Vorder-Rhein

von den Quellen bis zur Mündung des Hinter-Rheins

nung		miert nulės	Flackeniehalte in Surfaces en k	
Bezeichnung Désignation	von: de:	van dan (kullen bis and suit; depais les asserces jampes at y ompris;	Beschreibung som Description elezaten partielles	summierte cumulées
£ k ı	_		Ballies to one Carmos-Bath	- -
A k z	-	-	Currence-Stack no rer Bublens	- -
-	k1-k2	-	Makinsa ing and an Carmon-Rank	75.811
Akı	-	-	Bucklanding Jestins de Rabissa van Carmes-Bach de zen Berter-Basin	- -
A k +	_	-	Listantilip Indicas de Robins nos Cornes-Bach ia con Forder-Main	- -
A k	k1-k4	-	Rabless to any Territo-Rhoin	8.381 —
-	~-	Akı	Vorder-Diete to not an dar Rabinst	1398.8
Alti	_	-	hotonity batim on Terfor-Beits on an Palest to one Fast	- -
Alz	_	- 1	Liability Johann der Terder-Steint von der Rabiess der zem Flatt	- -
***	-	Alz	Forder-Rhein so no Finn Bile attiriour sector Fann	1400.14
A la	-	-	Pine no ser fam da Maline	-
Ale	_	-	Ann de Relies sus com Film	-
	13-14	-	Film to use at our fact for Bullets	.44
Als		-	Bustonstips Jettern der Fillet von der Ann der Meilles sie zum Forder-Bladt	-
Als	_	-	Listuality Interns des Pietr un der Alen de Meller his zur Verden-Mein	- -
-	13-16%	-	Fine to one Verlandisks	L199 —
	-	Als	Vorder-Blein to set at tee Firm	1488.24
Ålı	-	-	Backbastip Letium des Verder-Bakist von Flast als von Kinter-Bakis	-
Als	-	-	Uninarity Justice de Verder-Baiet une Flatt in in italie Baie in	-
A 1	11-11	-		.789 —
Α	aı-la	Alas	Vorder-Blein us no lieter-Rein	1513.676

-	Höher		ngebie		÷	de 300		Zones m au-des	sus de la	mer	Schrillaiden et ébeelle	- Forth	Betscher gleciers	- lass	Dabieta Serritoirea	Observation 0
far som de 00	300-600	800-999	996-1298	1200-1500	1500-1800	1800-2100	2100-2400	2400-2700	2708-3000	ther andmost do 3000	Feisen s. Schriffed Bechers of Gooth	THE STATE OF	Fire and B	ã	Berge Jelres la	
				Las	8.520	18.232	18,100	14.542	2.489	1.00	16,470	3.000	B.200	D.aus	41,842	D the den hai films ander
-		_	_	19	137	217	261	233	41	0.000	267	43	13	0.00	91,842	*) Box due boi Fires gelog Box: Las do prov y Gradunos, Las Toberdy
_	_	_	_	0.226	2.000	4.202	3.20	2.100	0.00	0,004	3.00	1,630	0,348	8.005	8.200	Courses bakes die Inflaten baken nicht
				17	141	380	233	207	74	6	237	12:	25		111	Altest. Mit Assnaher Las Tuleritg, erkalter
_		_		2.641	10.525	22.584	19.971	17.331	3.485	0.024	19.858	4.540	1.120	0.633	50.140	Sees work being self- obscirclinghes Zoffigus
				17	133	217	211	229	45	6	212	63	Б		161	am 18. ff. 1963 arged Torsesh, wobei is do
-	_	1,789	6.00	8.335	5.881	5.m	8.250	_	_	_	2.00	11.100	-	0.000	9.338	Tuterity Storager For (Ensis) gebranki m
		76	113	230	251	219					124	677		- 1	398	swild resolution, d. Sum beroud der Con-
-	-	1.005	6.748	8.05	8.531	8.746	5.440	2.121	0.146	_	4.000	10.720	-	_	24.400	An 21. II. 1883 word
		43	122	230	213	172	131	73			100	274			624	avaloger Versock and reacts are Constitute
- !		3.454	8.816	17.391	24.937	34.415	25.561	20.058	3.723	0.024	26.768	28.578	1.120	0.053	83.878	namen. Er zeigter j weder die rhain-und
		25	63	126	495	243	165	185	27	1	£84	192	8		\$06	warts as Tago trei Qualies, each der Dre
- 1	-	47.849	97,098	159.106	198.862	259,968	286.382	240.447	84,832	14.543	306-321	187.489	87.738	0.894	816.665	also fortedering for I forte. Die Gestaffer Gebiebe Meet versiele
		34	19	[H	142	181	105	115	83	tī	379	Dŧ	41	0	182	die prethelen Son
-	-	0.602	1.00	-	-	-		-	-	-	0.220	8.410	-	_	0.160	day Flom and aight
		145	251								178	516			293	') Des bes erierts e
-	-	0.270	-	_		-	-		-	-	8.ne	0.200	-	-	0.000	tracent pris de Las de preu polis, i
		0000			- 4						297	641			182	Grads, Int Tolority of Games, Int Games,
-	-	48.80	97.296	159,106	198.862	259,968	286.382	240.447	94.832	14.543	306.651	188.070	87.738	0.894	816.885	niers s'est pas d'é most visible. Il l'ess
		15	50	816	642	m	204	172	68	10	210	ilt.	62	- 1	543	do las Tulerity assur- no regal d'afficerit
-	-	1,402	B.867	8.947	4.00	6.782	8.430	8.90	2.000	0.10	18.40	5.460	3.69	0.656	24.776	To essi fall is 1
		31	142	161	91	di	191	201	63	1	136	123	79	- 4	10	1963 en sersant om tipre-colorante liquide (
-	-	0.275	0.425	0.951	6.04	5.499	B.833	Man	3.m	0.427	16.ese	2.110	0.600	0.000	14.858	does to her Televity book! I seem ri
		1	12	21	23	289	253	300	2)	а	405	82	15	- 1	437	e'asi-à-dire que l'an marque pas de chasq
-	-	1.767	6,692	7.198	6.134	11.262	17.272	16.474	6.078	0.567	28.360	6.230	4.540	0.880	39.734	do coolear dans in Casma. Un sensi and but failt by th. 10.1000
		13	65	91	104	144	201	148	17	7	338	105	52	1	506	de la fireragio de
-		1.962 243	6.000 725	0.201	-	-	-		-	-	0.128	6.660	-	0.00	1,000	ter Couss. Textelor core des sources o
		249	723	81							- 5	218		31	542	etti de filos, selt di de Flore, ni le laz de l
-	-	1.678	0.m2	8,010	-	-		-	-	-	0.200	8.610 201	-		Los	se changired do co La configuration do t
		983									-				845	lates supposer qui late suprograda pel
	-	5.397	12.563	7,452	8.134	IL262	17.272	19,474	8.678	0.567	26.580	14.450	4.048	0.260	42.788	de Flom que de ut
												164		3	-	-
-	-	54.208	109.859	166.558	206.996	271.230	303.854	259.821	100.710	15.110	333.331	202.529	91.778	0.954	859.654	7) Einzagsphist der in station : Reiche Erretar-Bluis 16
			74	12	139	185	234	175	68		534	190	62	0	516	ba?
-	8.230	2.00	0.133		-	-	-	-	_	-	0.118	2.040	-	_	0.000	Dassin de réception du tion (Inscindifrique);
	76	281	43						1		55	678			263	- 1963.281 km ⁻¹ .
-	8.7%	4.an	2.455	2.113	2.119	3.61	2.848	2.217	2.30	0.350	8.200	4.00	0.749	-	10.en	
		\$02	193	54	97	500	107	152	103	15	217	217	n		673	
-	0.465	13.542	15.344	8.845	10.394	14.419	20.112	21.711	8.390	0.917	33.388	21.960	4.780	0.260	54.409	
			131	84	93	136	175	(1)	13	1	157	0	42		676	
-	0.405	61,39	112.442	168.751	209.166	274.387	306.494	262.158	103.822	15.460	339.701	209.429	92,518	0.954	871.074	

B. Hinter-Rhein

von den Quellen bis zur Mündung des Vorder-Rheins

ation		miert nulės		Flacheninhal Surfaces		
Bezeichnung Désignation	von: de:	son den Quellen bis und mit: depois bes sonross jamen all y energis;	Beschreibung to Description	einzelne partielles		mierto sulées
Bai	_	-	Histor-Abelia no non bach der fell Carcinea and dan Armen-Flai . Histo postferieur panyon releases as nel Carcinea et a. nel Arme	71.071	-	-
Baı	-	-	Barb or tal Corolisa od des desur-Thal do ses Mistar-Rhola Risseau o. sul Corolisa et do sul Arma jour o Min postériour	30.539	-	-
_	-	84:	Minter-Minis no sed ant doe Bash der Tal Carrinus sed des desvo-Thal Bhis postfrieur jouw et 3 suppri in relinans de val Carrinus et de val derus	-	-	10
B & 3	-		hantonation contant de Mislar-Maints was Bath der Val Cardinna and dans Armor-Thal die zon Bath der Statz-Alp	31.215	-	-
884	-	-	Licinarily Edition des Biolar-Biolas von Bach der Tal Corcisis auf den Armo-Thal des auf unt dem Bach der Statz-Alp differeit von punks de Biola postatieur is partie de relationa de tal Corcisis et de tal Armo (vonn d' y compte de traisean de de Corcisis et de tal Armo (vonn d' y compte de traisean de de Corcisis).	27.430		-
-	_	Bac	Hinter-Bhein no sed an dom Bach der Stell-big	-	-	160
Bas	_	-	Restaution Johns des Miller-Maints uns Bent der Statt-Alp iss zum Berb des Sarette-Nables	12,770	-	-
8 a s		-	Linkswisse Johnson den Hinter-Merien von Bach der Statt-Ally von zum Bach den Streitle-Flades	21.500	-	-
-	-	Bas	Histor-Rheit in on Rath de Sarrite-Plains . This positrieur jusque relisses de val Sarrita	-	-	194
B & 7	-	-	Bach as Barrita-Thales as on Motor-Blein	15.es	-	-
_	-	8 2 1	Histor-Moin his out at our Both on Servita-Tables	-	-	205
8 8 4	_	-	Bantonière Antons des Rinte-Mains son Bant des Sarvite-Plains so une Assesse-Main Atlanta des dests de Min mottrieur unes à reiname de sel Arretta et la Min criaves	2.411	-	-
841	_	-	Listantille Lettum des little-Maiss son Rach des Serells-Thales sie son Anneas-Mais	3.472		-
B a	A 1 - A 4	Bai	Rinter-Mein wir am Averar-Mein	-	-	215.
B b :	-	-	Reverse-Thisin () his zon Rath ou Yel o Sassallo	17.546	- 1	-
B b 2	_	-	Bath ar Vel a Sasselle vo une Amerar-Roin	22.345	-	-
-	b1-b2	-	descrac-Main his and mit dam Rach dar Fall al Sassella	-	39.691	-
B b 3	-	-	Bestaurije Zelius da Ameror-Roins son Bach dor Pal a Sassolo us 250 Kabrisor-Roin	17,444	-	-
B b 4	-	-	Listenstop Jastinn die Averse-Meiles was Bach der fall d Sassella is eine Madries-Minis	12.161	-	-
-	b1 b4	-	despare-their no 200 Antrius-Abelin	-	62.386	-
8 b s	-	-	Kadrise-Mais to 200 Aserser-Mais	49.001	-	-
-	bi-bs	-	Approxe-Minis tax set on dan Alafricar Weis	-	119.283	-
B b s	-		kentanslips Zeltum des Anness-Buist am Madriers-Buis un un Lei-Beek	3.500	_	_

B. Rhin postérieur

	ation	de réce	bassins		Surfa en milliè	arrés et	nètres c	en kilo	te d	ıgsgebic	te der Einzt		cheni und in P		adratkil	in Qu
Bemerk Observ	1	- E	leiteter	-	rithrites Beells			ones	Z		÷	te	gebie	nstufer	Höher	
	Brips Seliets Autres territaires	ā	Firm and B	With the	febra v. Seh Bothers of	ther ar-dense do 3000	2700-3000	2400-2700	2100-2400	1800-2100	1500-1800	1204-1506	900-1200	808-908	300-600	unter e dessess de 380
Bair', "Ave	34.305	0.em	17.00	0.500	18.ere	2.736	12.004	16.431 271	15.45a 220	14.eee 205	8.301 131	-	-	-	-	-
Shair" 188 2) Anni "Arene»	15.341	_	4.220	0.00	10.700	0.768 25	6.ms	16.492 142	8.621 292	4.384	1,147	-	-	-	-	-
des is perio	49,734	0.028	21.880	1,140	28.830	3.535	18.138	26.283	24.271	18.938	10.447			-	-	-
NS	88.746 523	-	2.000	2.600	8.250 297	0.m	2.000	8.486 201	0.m	8.ms	4.581 165	0.134 23	-	-		-
	17.040	-	- "	1.410	8.190	6.ep	1.46	7.942	8.005 212	4.550	4.au	8.640 24	-	-	-	-
28	84.328	0.026	24.680	5.010	46.300	3.715	21.687	40.721	41.398	31.612	19.841	1.370	-	-	-	-
22	4.525	0.100	8.00	4.300	2.850	- "	0.100	Lin	3.m	2.346	3.054	2.eos	-	-	-	*-
10	10.23	0.000		3.825	7.200	0.00	1.05	3.781	5.583 250	5.as	3.29	2.567	-	-	-	-
19	\$9.089	0.216	24.830	13.325	56.630	3,718	22.866	48.088	50.088	39.126	26.186	5,856	-	-	-	-
15	541 6.845	-	3.00	0.210 24	5.ms	0.000	2.642	3.am	4.mz	3,163	L244 82	0.125 6	-	-	-	-
4	105.404	0.216	27.860	13.895	81.940	3.765	25.608	49.710	54.342	42.279	27.438	6.081	-	-	-	-
	0.120 253	-	-	1.000 577	0.see	- 1	-	-	0.ss	8.615 213	Loss 352	0.e25	0.ms	-	-	-
2	1.542	0.226	-	8.530	Less	-	-	-	0.222 57	1,000	Lop4 265	L.177 304	0.ses 23	-	-	-
,	107.477	0.238	27.960	15,875	64.430	3.765	25.608	49.710	54.075	44.254	29.469	8.233	0.264	-	-	-
	8.200 537	B.000	0.000	-	7.610	0.005	4.17	8.777	5.602 325	Bass 38	-	-	-	-	-	-
	13.785	-	Losa	-	8.see	8.077	5.903 268	9.600	5.m 229	1.585	-	-	-	-	-	-
	23.045	0.636	2.600	-	13,010	0.142	10.166 257	18.377	10.702	2.218	-	-	-	-	-	-
	17.834	8.002 2	8.00	0.000 2	6.440 312	0.es	3.148 th	6.200 360	4.230	3.252	B.m	-	-	-	-	-
	8.29 185	-	-	8.000 78	1.730	8.002	0.002 35	4,407	4,304	2.657	0.000 8	-	-	-	-	-
	44.500	0.076	2.760	0.940	21.000	0.557 #	13,998	27.064	19.286	8.319	0.220	-	-	-	-	-
	29.xm	8.021	2.004 53	0.500	25.780 5:1	0.250 5	9.983 186	16.598 333	14.330 281	8.377 '18	Len	-	-	-	-	-
	85.218	0.103	5.864	1.440	46.860	0.807	23.253	43,660	33.575	16.696	1.292	-	-	-	-	-
	2.500	-	-	8.300	0.eas	-	- 1	0.565	8.900 212	Log	B.ser 244	-	-	-	-	-

B. Hinter-Rhein

von den Quellen bis zur Mündung des Vorder-Rheins

Bezeichnung Désignation	Cun	miert nuiés no én fode	Ser	ninhalte in Quadra laces en kilomètre	
Bezeichnung Désignation	von: de:	bis out mil: depois les serves jonges et y compris;	Beschreibung bod Description		
B b 1	_	-	Unimority Johns na derpur-Abair son Kadrine dhain na 100 (si-dad) Abanto no ponto ni Mir Clerri seto is Mir di Kadrin ni orritanne na (si	Lan —	_
-	b 1 — b 1	-	Jenerac-Bain na na Lai-Bach	- 126.900	-
B b s 1)	-	-	Lei-Back ²⁷ to one Assens-Their. Releases on Lei ²⁷ jung'es Rhis chours	ilms —	-
-	b 1 — b s		America-Think to and and fees Lei-Stach	177.985	-
86:	-	-	Austranting Zotion des Austras-Ministe von Lei-Bach in zus Bach der Val eClosel	Б.ви —	-
B b 11 3)	-	-	Listuation College des America-Minists que Lei-Rach du cuel ant don Bash du fuil r'Emel	Kan —	-
	b 1 — b 10	-	America-Basia to and all two Bach for Fal efact	217.690	-
86:	-	-	Bachanilyo Johan da Norsa-Maise 1918 Sak dar Tal efant da em Mote-Mais	Lui —	-
Bhn	-	-	Listanully, Collinu des Anereir-Mohle son Bach der Val elemet ha ein Hinter-Mohle Albundo ein punks de Mille Chares norm he rifassan de val elemet et 11 Min pontafriar	Sam —	-
8 b	b 1 — b 11	-	Anexar-Dair No con Mater-Dair	- 261.327	-
-	_	8 b n	Hinter-Mein to me art can derror-Mein	- -	477.
Bei	-	-	bedinality Zeliun des Minite-Minite von Amerier-Minit is eur Fradegr-Bach	Len —	-
801		-	Listuation Collins des Hinter-Moiss son Assense-Mois su con Eurologe-Bach Afficials rive produc de Milit postérieur avec su Milit Clares et a raissons de Fandage	Les —	-
-	-	802	Hinter-Mailt is: non Fundap-Aach	- -	506
B 0 1	-	-	Fundage-Back his row Binter-Black	8.m —	-
-	-	Bes	Hinter-Maris die und mit dem Fundage-Bach Main postferiore popun at 3 marges de revisasse de Fundage	- -	544
801	_		Bucknoting Zelfan der Midle-Minist von Fundap-Bach his zur Bolla Albanit von drain de Mind poolekeer votre in relessest de Foologe at in Bolla	t.m —	-
Bes	-	-	Linksalige Johns des Hinter-Maries von Fundage-Auch bis zur Apfla. Allende zum geseis de Mich postefeier seine in reinkanss de Fundage at in Holfa	n.m —	-
-	-	Bos	Binter-Minit no are Hola	- -	591.
Bei	-	-	Bolla ha ne Michar-Almini	1.ms —	-
-	-	BCs	Histor-Bhilt ha out all der Hells	-	621.
B ¢ 7	-	-	Austranting Zellaus des Minte-Maints aus der Bells bis zur Albels	1.800 —	-
Bes	_	-	Leinischije Zelfrein den Hinter-Meist sie der Affalls in zur Affalls	1.70 —	-

B. Rhin postérieur

in Q	uadratkil		cheni und in P			gsgebie	te e	en kilo	mètres c	arrés et	Surfa en millièn		bassins d	le récep	tion	
	Höhei	nstufe 2 2 300 n	ngebie	te	÷	de 300	en 300	Zones m au-dea	sus de la	mer	Schriffeiten at Annile	Farets	Betscher gizciers	181	Brips Sabiets Sefres Servitaires	Bemerkungen Observations
oriar dessus de 300	300-800	800-900	980-1200	1200-1500	1600-1800	1800-2100	2100-2400	2400-2700	2700-3000	ster no-dessus de 3000	Febru s. Br Rectors o	-	firs sed Bi Melts et q	ã	Merica is	
_	-	-	-	_	1.04	1.on	0.633	B.050	-	_	8.zeo	2.170			1.ess 44.	') Horen Sagen SLD43 ke ad italienischen Fernisch
_	-	-	-	-	3.277	15.810 154	35.468 280	44.276	23.263	0.807	47.770	3.616	5.864	0.103	88.468 517	1) De note surteen, SLD43 is not oitsée nor territe itainn 1) éach "Bann di Lai"
-	-	-	-	-	Cass 13	12.704	14.17	14.353	8.m2	0.sn	23.000 451	0.070 13	4.121	6.m	22.sm	") Book "Rees of Let" ") Riveren Dages 8.300 ka auf Italianischen Territori
-	-	-	-	-	3.973	32.522 153	51.645 290	58.029	29.435	1.380	70.810	4.880	9.887 56	8.223	92.085 517	⁹) Do cella sertico, 8.390 ka cont. citale car territo italien
-	-	-	-	0.243 16	1.491 95	2.636	4.002	6.405 405	0.004 (1	0.000	4.190	0.820	0.431	-	8.504 ET:	
-	-	-	-	0.221	1.834 76	4.es	8.30 316	8.205 263	2.565	8.197 17	10.660 413	1,020	E-400 50	0.co	10.000	
-	-	-	-)	D.472	7.300 34	38.473 %1	83.967 294	71.767 233	32.934 151	1.797	88.250	7.226 33	11.887 SE	0.284	112.069 56	
-	-	-	0.227	2.532	3.861 105	4,057	8,007 295	8.560 313	1.436 41	0.002	9.00	3.200 195	8.000 ET	O.m.	17.50 572	
-	-	-	8.344 31	141	3.20 255	2.100 165	2.10 171	2.412	8.542 41	-	5.800 313	2.500	-	0.000	5.487 #15	
-	-	-	0.671	4.722	14.476 55	46.618	74.367	83.761 321	34.912	1.799 7	100.260 334	13.ere	12.717	0.851	134.0E0 5%	
-	-	-	0.935	12.955 27	43.945	90.873	129.042	133,471	60.520	5.584 12	164.690	28.885	40.677	0.587	242.468	
-	-		4.363 228	1.885 19	1.000 381	2.509	4.200 211	3.838 211	0.284 15	-	4.600 212	4.200 252	-	0.005 0	8.861 501	
-	-	-	2.460 245	2.10 211	2.650 215	2.456 241	В.эм эт	0.ns	-	-	1.236 123	4.450	-	0.001	4.337 432	
	-	-	7.758	16.960	48.015 IS	95.83I	134.074	137.420 211	60.804	5.584	170.530 331	38,265	40.677	0.600	256,354 546	
-	-	[7]	1.eez 26	1.000 52	2.m2 12	8.365	12.606	10.775 201	2.807	0.000	9.880 260	2.440 64	-	8.em 2	25.sas 674	
-	-	-	8.780	18.940 35	50.797	102.196	146.578	148.195	63.7II	5.624	180,510	40.705	40.677	0.670	282,238 510	
-	-	0.m 25	5.es	4.635	4.841	4.766 155	5.sm ers	2.121	8.604 H	-	5.505 191	344	8.000	-	13.390 412	
-	-	0.m 55	2.946 221	3.20	8.804 275	4,mc 211	1.790 95	0.065 3	-	-	1.467	2.840 115	-	0.023	12.504 202	
-	-	1,684	18.122	26.874	59,462	110.978	154,188	150.377 251	64.185	5.624	187.547	54.445 H	40.687	0.690	308.043 521	
-	-	1.465	4.38	8.425 222	7.587	7.00	1,880 53	8.e25 14	0.050	_	2.540	7.sao 258	-	0.ms	19.4m 664	
	-	3.179	22.307	33.499 54	67.449	118.105	158.077	150,802	64.165	5.824	190.087	62.125	40.687	0.776	327.522 627	
	-	1.584 .285	8.482 292	0.007	-	-	-	-	-	-	0.380 250	8,360			1.50	
-	-	1.7m 1000	-	-	-	-		-	-	-	8.20 122	0.190 152	-	-	1.04 726	

B. Hinter-Rhein

von den Quellen bis zur Mündung des Vorder-Rheins

no no		miert			Ite in Quadra	
Bezeichnung Désignation	von:	non don Qualles bis and mil: deputs in sources jospes of y compris:	Beschreibung 🌬 Description	einzelne partielles	en kilomètre summ	nierte
B c	61-61	.,		,		
	61-61	_	Bita-Bais na Asexer-Bais is av Albida	_	147,808	-
_	-	8 6 1	Histor-Main postirious pures extents	-	-	624
B d :	-	-	Albita in or let in Bulta	18.54	-	-
B d 1	-	-	dan de Melle sin ov Albela	H.m	-	-
-	d1-d2	-	Alfala de est all de 1610 de Voltz	-	35.263	_
B d z	-	-	bushinating Lettons for Millels was for Ass as Multi six was Mach for Tal Fisch	2.101	-	-
844	-	-	Listandigo Jedinos der Albella um der Assa de Mella bis som Bach der Kal Tisch	5.90	-	-
-	d1-d4	-	Allode bis you Bath day Yal Tieth	-	43,752	-
161	-	-	Bach der fiel Tiech to: per Albela	18.cm	-	-
-	dı-dı	-	Alloda his wel ast don Bath der Yal Tooch	-	54.228	-
B d .	-	-	Bentmetty: Jatims der Albala von Bath der Pal Titch his zum Foren-Bach Albands des deuts de Albala von is relation de von Titch et is relation de Titch	1.68	-	_
B d 7	-	-	Labourdige Zathous der Affelds von Stath der Vall Tisch bis von Taere-Bach Attends des punds de rifdheld wors is tristmann de stall Tisch at is tristmann de Taere	6.00	-	-
-	d1-d1	-	Albels no von Teorr-Bach	-	62.068	_
B d + 1)	-	-	Terri-Bath as non-Bath no-Tel Salegt	13.000	-	_
861	-	-	Austrantijn (nitron der Terr-Bathet van Bach der Teil Salegi in der Bach der Teil Platti . Affenste der derhalbe de Teitsbass de Terrs wich in relissant de van Salegië et in relissant de van Flacki	1.220	-	-
84 =	-	-	Columbia Zation des Totro-Bathas van est den Bach der fal Salingt in: een Bach der fal Plazhi Allento men pannin de relationale de Tatro des et p. magen in relations de sal Salingt Inserter relational de sal Plazhi	8.311	-	
-	do-do	-	Toors-Bach xis now Bach dur Fiel Plach! Baisseas du Toors peorius relateau du sul Plach!	-	22.638	_
841		-	Back on Val Plack in sun Terr-Back	13.40	-	-
-	41-41	-	Tonny-Bach his and set dan Bach day Yal Placki Balassas da Tonny juaya di y negari in ratassas da sai Placki	-	35.651	_
8 d z	-	-	Sectionally Lettins day Tourn-Raches was Back dar Fall Placks to par Albela	11.94	-	_
B d a	-	-	Colombigs Justices des Corre-Bailtes con Bach der Fal Plath bis der Abrild . Abhants des gesche de reinissen de Torre aufen in reinnen de van Plathi er zählich	9,440	-	-
-	ds – dn	-	Tears-Such to any Albula history or and the control of the control	-	56.441	-
-	dı-dn	_	Alfala bis out alt don Tourn-Back	_	118.529	_

B. Rhin postérieur depuis ses sources jusqu'à sa jonction avec le Rhin antérieur

	Höhe	nstufe:	ngebie	ete er	ŧ	de 300		Zones m au-des	sus de la	mer	derthaldes (deals	Firefa	Birbster C placiers	=	e Sobiela territoires	Observati
palar deserte da 300	306-888	604-909	900-1200	1200-1500	1500-1300	1800-2108	2108-2400	2480-2700	2700-3000	ster so-tenna de 3000	Foloso v. Schutthold Bothers et ébsolis	1	Reserve &	ã	Unite to	
-	-	8,476	21.174 163	20.551	23.504 151	27.232	27.036 113	17.801	3,845 21	0.060	25.867 176	33.850 . 229	0.020	0.160	87.642 584	1) Dier die beiden seen (Lalie de l beridtel die "Alp
-		6.478	22,709	33,508 54	67.449	718.105 333	156.877 150	150.802	84.185 113	5.624	190,597	62.735	40.887	0.776	330,108	Just 1996: Just priceurs nos entendal nei durch die Tol Tos
	-	-	-	-	8.500 21	3.963 236	8.167 200	6.mm 221	2.194 34	0.mm	FI.190	1.190 65	0.ma 11	Len	5.364 273	Shangabid, with Mean der synig Schrifts sellerates Som starch die
- 1	-	-	-	-	0.ses 6	1,267	3.em	0.ms	4.ms 297	0.332 21	8.400 125	8.75e 47	1.790	0.ess	5.864 3/5	mandari. Ja nos mandari. Ja nos m hadrabi annar
	_	-	-	-	2.414	5.220 Ht	10.220	12,415	6.300 101	9.432 12	20.240	2.450	2.060 50	0.006	10.428	tion galageme i den getesare Das sertanolarur Das dans for unders i Wesserstand sein
-	-	-	-	0.ms	1.006	0.asa 243	0.ma 225	D.ens.	-	-	0.779	1.000 603	-	-	Ø.848 1 311	in den ten und i zogleich abgust"; ") L'"Alpine" de 1"
-	-	-	-	8.ms	Len	8.967	1,488	1.sm 281	8.663 103	0.ms	3.340	0.00	-	-	1. 833 232	s'exprisse comme tajel dus dans le vointé (Laite de li Le grant suite a.L.
-	-	-	-	0.102	2.964	9.236	12,210	14.822 121	B.962	0.457	24.360	4.350	2.050	9.095 2	12.907	de Revelech earsie dans le bassie de le sel Toure, to l'éconiement de
-	-	_	-	0.ms	0.erz	2.989	1.mm	2.00	1.00	0.035	2.500 25	1.220	0.130	-	4.896	ins, sited & graph pas plan lain dans le bassin par le val festas
-	-	-	-	9.467	3.828	8,985	15.m	17.288	8,189	0.632	27.850	5.600	2.980	0.096	17.003	remarquality: if or an differenced of publisher either pro- durn to plus pro-
-	-	-	-	8.829 512	0.350	8.cm	8.00	-	-	_	0.02T	0.570	-	-	1.021	rive dave, grand de publi les est ses sesz sa dis-
	-	-	-	0.886	I.ma	8.796	0.80 111	1.405 238	8.00	Last	8.000 201	1.426	B.em	-	1.00	mine temps does dons to Min't.
-	-	-	-	2.142	5.813	10,040	18,648	18.173	9,990 145	9.784	30.727	7.590	3.650	0.095	20.028	
-	-	-	-	-	-	1.ms	2.798	8,949	3.196	0.esz 2	7.028 532	8.00	0.200 21	0.00	0.sas	
-	-	-	-	-	0.ess	0.m	0.asa	-	-	_	8,000	-	-	-	0.220 51:	
-	_	-	-	4018	8.007	0.00	1.794	2.279	2.170	0.94	1.999	0.m	3.220	-	3.000	
-	-	-		-	9.062	2.297	4,504	8.825	9.177 273	0.173	\$.020 391	9.220	3,510	8,100	9.788 611	
-	-	-	-	-	0.ms	1.m	2.413	5.004	2.70	l.m	4.300	0.290	1,000 20	t.m	8.841 525	
-	-	-	-	-	0.007	3,430	7,927	13,709	6.090 250	1.682	13.920	0.470	4.520	9.106	18.635 467	
-	-	-	-	0.604 25	2.004	200	2,820	Laga	8.21 21	1.ms	4.03 250	1.800	-	-	5.792 507	
-	-	-	-	0.206 21	1.70s 100	2.ma	2.539	2.001 201	0.m	-	1.486 151	2.ee 276	_	_	5.398 567	
-	-	-	-	0.610	4.812	8,611	13.286	18.323	9.302	1.607	19.470 315	4,600	4.520	0.106 2	27.746	
-	_	-	_	2.752	9.925		29.332	37.094	18.882	2.091	59.197	12.190	8.170	9.201	47,771	

B. Hinter-Rhein

von den Quellen bis zur Mündung des Vorder-Rheins

5 5	Cun	nulés	Sart	ninhalto in Quadra ices on kilomètre	
Désignation	von: de:	no de Oprigo lis sed mil : depis les surces janças el y mespris :	Beschreibung tool Description		
B d H	-	-	Bartenting Johan der Albits von Farr-Beck in von Staten-Back		
Bés		-	Linearing Politing der Albeilt von Terry-Barth iss zom Statiser-Barth		
-	d : - d s	-	Aftela ise on Stelan-Bath	130.473	
Bin	-	-		-	
-	dı – dıs	-	Affolia iss and set data Station-Stath	148.254	
Bdn	-	-		m -	
84.	_	-	Linkering Cellins for Minds on Stifter-Back to con Landwasser		
8 d	d 1 — d 10	-	Allola sis our Landwasser	159.213	
8 8 (1)	_	-	Landwasser von zure Fillels-Bisch		
8 8 27	-	-	Filuli-Bach to can Ladwasser	an –	
-	01-02	-	Landerscore in out at the Filelo-Bash	48.763	
Bes	- 1	-		-	
804	-	-	Biochasi-Back bis, one Landwasser	m -	
Bes	-	-	Amicrostip Ledino de Ladfrassat um Fibril-Bach to ou Pappi um Garas-Flatz		
8	-	-	Linksvellige Zellann des Linkforssorts som Mischma-Bach bis zur Popel om Boron-Palzt	su –	
-	81-84	-	Landwasser in zen Papel on Barno-Flatz	110.057	
881		-	Berdinantie Johnson des Landwassers von Papel on Borso-Patit in 2016 Sartig-Bach	m -	
111		-	Uniquelle Julius des Lindressors von Popel von Boron-Pistr bis von Sartig-Bach	.m —	
- 7	01-0s	-	Landwasser to non Sertig-Back	127.630	
	-		Elitato-Back in one Dezar-Back	-	
800	-	-	Dezar-Bach in von Eilitaly-Bach	.116	
-	81-610	-	Sartig-Bath, transpare des Kihalp- and Datan-Bathes	19.317	

B. Rhin postérieur

in O	uadratkil	Flä	cheni	inhali romille d	te Ier Einzi	ıgsgebie	te 🕏	en kilo	mètres c		Surfa en milliè		bassins	de récep	ition	
	Höhei	nstufe	ngebie	te	÷		- 2	Zones m au-des	sus de la	mer	detitaifen f ébesits	1	letuhe	- Lass	pe Bebiefe terribires	Observations 2
unior decemb de 300	300-600	608-900	900-1200	1209-1500	1609-1800	1809-2108	2100-2400	2480-2700	2700-3000	ac-desses de 3000	Feters a. Schutthald Inchars at éboolis	ı	Fire and Bletscher Meric of glassers	â	Utrige O	
_	_	_	0.20	1.206	1.866	0.763	Lau	_	_	_	0.44	2.000	_	_	1.266	1) Eineffiche des Burmer B
			50	376	229	991	92	4.5			ft5	530			355	15 Boperficie de tan de B 2500 tan 1
9	_	_	0.29 2 31	1,378	1.60	T.465 (70	2,186	1,679	0.216 31	0.636	2.610	2,450	0.150 10		2,606 352	7) Dar Bahwarzens bal sa oberirflacken Abbass di gan Etrassonickin nach
-	-	-	0.502 L	5.335 41	12.683	20.857	31.838	38,174	18.858 143	2.428 II	53.307 491	16.660 123	8.328 14	0.201	51.96 5	Schallenge and words solle declark zon H gabet processor. 7) (a Schwarzen s'Accolus
-	-	-	8.80 3	0.ass	1,160 66	3.948 172	5.049 317	8,442 362	1.m	0.ess	7.630 420	2.380	0.00	-	7.an e28	Sciellecori en moyer agradus dans la Behaller è sel ainsi compris
-	-	-	9.661 4	5.650 30	13.641 53	23.906	37.480	44.88	\$9.779 134	2.432	60.937	19.040	8,480 67	8.281	59.698	in base do Rois. 7) Europophid. der Pr station: Davon - Pis
-	-	-	1.947 344	1.00	1.302 232	Ø.792 133	0.481	0.ess	-	-	0.000 156	3.00 516	-	-	1.025 287	Landesser 39.657; 2) Bassin de réception de la tion lientandirique : Dov Platz, Landesser
-	-	-	1.790 337	1.98t 283	0.610 112	0.730 130	0.365 11	0.ms	-	-	1.380	2,730 915	-	-	3,194 225	20.867 bm (.
-	-	-	4.288	8,274	16.063	25.387	38.234	44.858	18.779	2.432	83.297 317	24.913 IST	9.488 51	6.201	62.416	
-	-	-	-	-	4.706	2.761 215	3.401 295	Lero 148	0.000	-	2.050 530	2.568 175	-	0,000	7.000 558	
-	-	-	-	-	2.70 73	6.m	14.000 293	10.204 201	2.541 71	0.00	16.500	2.20 42	0.421 12	0.000	10.cm	
-	-	-	-	-	7.409	8.029	17.497 254	12.165 250	2.643 57	0.070	17,480	4.470	0.423	0.649	25.871	
-	-	-	-	-	0.400	-	-	-	-	-	-	0.000 42	-	-	0.400 950	
-	-	-	-	-	5.m. 97	10.asa 272	18.294 303	16.230 311	4.mi 12	E.m	65.380 766	3.750	T.830	B.ess	32.705 610	
-	-	-	-	-	2.305 255	1.054 257	1,804	0.877 105	0.m	-	1.590	0.430 73	-	-	4.381	
-	-	-	-	-	O.ess 546	0.cps 274	0.277	-	-	-	8.ess 13	Ø.758 491	- 1	-	0.790 500	
-	-	-	-	-	16.137 117	21.889	35.872 313	29.572	7.538	0.266	34.480	9.480	2.253	0.877	84.087 576	
-	-	-	-	-	2.003 243	3.ms	3.60r	1.63	-	-	0.eu	1,386	-	-	8.411	
-	-	-	-	-	2.516 475	1.334	1.235 221	6.rn	-	-	8.see 16	1.500 277	-	-	8.an	
-	-	-	-	-	21.710	26.328 115	40.928	31.367	7.038	0.288	35.418	12.340	2.253 u	6.877	76.960 903	
-	-	-	-	-	-	0.84E	8.168 232	\$.40 415	2.101	Lee 5	3.000	0.040 2	0.m	-	6.mm2 637	
-	-	-	-	-	-	0.498 61	2.758 231	3.483 451	1.500 007	8.0H	6.219 683	0.000	0.790	-	1.665	
-	-	-	-	-	-	1.112 51	5.38 275	8.896	3.923	0.075	9,130	0.090	1.610	-	8.487	
-	_	_	_	_	2.84	4.832	5.388 222	3.136 231	0.005	_	1.642	2.050	_		12.025	

B. Hinter-Rhein

von den Quellen bis zur Mündung des Vorder-Rheins

ation		miert nulės m to (min	Beschreibung bud Description	Flächeninhal Surfaces	te in Quadrat on kilomètres	kilomet carré:
Bezeichnung Désignation	von: de:	bie and mit: depois he sources (copes of y anappris:	Beschreibung 🖂 Description	einzelne partielles	cumu	
8 o n	-	-	Uniquelly Johann des Berlig-Bachtes no der foroisigum des 1884): sel Bezo-Bachtes bis zon Lastfrassor	11.112	-	-
-	8 s — 8 12	-	Sertig-Bach to ma Lodwasser . Baissass as Sertig page in Lodwasser	-	47.150	-
-	0 1 — 0 m	-	Landwasser his not out one Sertig-Banh	-	174.788	-
B e n	-	-	hadinalije želina da Landrasser sva Serija Beld na zam Kostaber-Bezh silvanin zan ovota o Landrasser otra in reisssa o Seriji el o reisssa o Kostain	25.ess	-	-
Вен	-	-	Lidenslipe Zeltan de Landwassers von Sartig-Back in zon Henstaliner-Back . Athanis zinn panto de Landwasser unten is relasses de Sertig el la relasses de Henstein	16.233	-	-
-	81-8 H	-	Landwayer in um Motoline-Bash	-	216.623	-
B 8 15	-	-	Monthier-Back ¹¹ bis con Landwasser Buissens on Monthies ¹³ jeogras Landwasser	15.000	-	-
-	0 t - 0 ts	-	Landwasser his not mit for Mustaline-Bach Landwasser jusque et y compir is relinesse de Mustalin	-	235.891	-
8 8 18	-	-	Bedesseige Jeffens des Caldinazzers sen Bienfelder-Rach va zer Alfolda	42.23	-	-
Ben	-	-	Linkswillige Zelfans den Lindfrassers von Monthister-Anch ins zur Albalis	10.252	-	-
8 8	81-8 m	-	Landwasser to: nor Allinia	-	294.179	-
-	6 1−8 n	-	Alfula bis sed mit den Landwasser	-	453,392	the
Bfi	, -	-	Bach eer tial Spaniatocha his eer Albela Bachoosa ee val Spaniatocha jougis räibola	16.00	-	-
-	d 1 — f 1 ² (-	Albela jos ust mit den Bach der Val Spedialseha	-	468.443	-
l f z	-	-	tantinantini Johann der Albula von Bant der Tal Spanilatoria bis vor della	30.635	-	
Bfa	-	-	Lidmolige Zollann der Albella vom Bach der Vall Spallallacha in zer Julia Albendo rinn genein an (Albella neim in relissasse de vall Spallachacha et in Julia	28.761	-	~
B f	fi-fa	-	Albala sun Landwasser sin ser Julia	-	72.813	
-	d1-f1	-	Albela inero in Jella	-	528.205	-
9 1	-	-	Julia ⁽²⁾ has non Black for Yal Correccia Julia ⁽³⁾ jeng-to relational do val Correccia	28.300	-	-
0 1	-	-	Bach dur Val Carreccia so or Julia	16.444	-	-
-	§1-92	-	Julia les unt mit den Banh der Pal Carroccia	-	45.298	-
8 1	-	-	Bustinantips Zellinin for Julist von Bant der Vall Correctio ins ron Bant der Valletta Athents rins drois de la Julist voten de reinseant de vall Correctio et la releasant de Valletta	2.421	-	-
14	- 1	-	Licharality Zottian der Jolfis um Bath der Tal Carrescia bis zun Rach der Talletta Attanto zwe pande de le Jolfis esten in relissans de val Carrescia et le relissans de Talletta	8.750	-	_

B. Rhin postérieur

in Q	uadratkil	Flä ometer	cheni und in P			ıgsgebi	te &	en kilo	mètres o	arrés et	Surfa en milliè		bassins	de réce;	otion	
		nstufer			÷	de 300		Zones m au-des	sue de la	mer	Schelbaifen et Beelle	- Farilis	Betsher glasien	3	Selicit Serritaires	Bernerkunger Observations
301	300-600	800-890	980-1200	1200-1500	1506-1800	1800-2100	2108-2400	2400-2700	2700-3000	so-denses do 3000	Felon 1. Re Bestern of	ì	Fig.	á	Marie I	
-	_	-	-	-	1.304 32	3.622 210	3.607 131	2.um 125	Ø.szs	0.00	3.945 251	2.200	-	-	0.am	1) Bootsfoor-Rade, guide darch Obsraip-ced losers
-	-	-	-	-	3,468	8.576 203	14.226	15.263 234	4.541	0.085	13.710 211	4.800	1.610 34	-	27.638 571	1) Balance de Montain, far par le Glorely- et le len alp-Beck.
-	-	-	_	-	25.178 104	35.904	55.154	46,620	II.579	0.354 2	49,120	17,140	3.863	0.877	103.919	") Einzupphist der Pag- station: Afvonneutra Abets — 688.872 km ¹ ") Bosin de réception du la s
-	-	-	-	1.205 52	5.256 205	5.886 237	7.en 297	5.em 212	8.as	-	3,000	4.000	-	-	10.e25	tion Suchstrips: Alv neubad, Shek 491.02 km ⁻¹ .
-	-	-	-	0.205 74	4.561	6,586 332	3.386	2.sm H)	0.ms	-	1.002 122	4,305	-	-	8.856 607	7) fessi "fisorbalteisiour-like
-	-	-	-	2.536	34.891 101	45.316 21	68.158	54.368 251	II.836	0.364	54.962 254	28.360 121	3.562	0.677	130.771	
-	-	-	-	0.00	1.530 10	4.804	6.m 324	6.m 251	1.308 54	0.00	E.see 351	2.m	-	-	10.300 541	
-	-	-	-	2.688 R	36,521 195	50.460 214	72.329	50,480 217	12.881 54	0.374	81.662 212	28.429	3.863	0.077	141.879 511	
-	-	-	3.609	0.565 155	8.299 220	8.ms 201	8.364 222	5.834 130	0.305	-	6.970 161	14.309 251	-	-	21.846 501	- 0
-	-	-	1.em 12	3.206 213	3.344 193	3.295	3.05	1.589 99	8.80	-	3.ane	8,765 350	-	-	6.617 437	
-	-	-	3.862	12.547	48.964 :tt	62.64 1	84.828 118	67.903 231	13,180	0.374	71.592 941	49,105 197	3.863	0.077 2	168.942 574	
-	-	-	8.140 31	20.921	65.017 101	87.928 34	123.082 211	162.559 241	32.959 11	2.800	134.799 211	74.015	12.843 27	0.378	231.357 510	
-	-	-	0.m 12	0.6 0 54	1.492	8.23 215	4.583	3.831 225	1.07	0.ma 5	6.an	3.20	-	- 1	6.394 254	
-	-	-	8,314	21.742	66.468 112	\$1.150 233	127.645 211	118.090 241	34.006	2.939	140.616 201	77.325	12.343 21	0,878 2	237.281 901	
-	-	0.303	7.458 241	4.343	5.41 175	4.348 131	5.022 152	2.00 122	0.275	-	8.366 295	10.00 324	-	-	M.888 473	
-	-	0.546 12	6.00 131	3.es	4.001 103	4.118 177	4.658 131	3.797	1.m 61	8.60	8.000 25	8.ess 333	0.336 12	0.305 1	8.061 331	
-	-	0.702 10	12.128 167	8.550 117	10.874 143	12.212	14.263	11.216 154	2.678 35	0.236	28.637	22.280	0.330	0.020	28.548 405	
-	-	0.702	20.213	29,480 16	75.891 111	100,140	137.325 291	123.775 215	35.532 cc	3.002	155.438 295	86.286 43	12.673	0.893	280.903	
-	-	-		-	0,000 0	3.78 25	0.tp0 255	11.728 6/4	8.848 216	0.200 25	17.m 610	-	8.mm 3	8.me 2	10.445 351	
-	-	-		-	0.00	2.86	7.486 433	6.m 135	8.882 56	-	4.388 258	-	8.HE	0.es	12.468 713	
-	-	-	-	-	0.020	8.588 HS	13.576	17.417	7.000	0.696 15	25,613	-	0.300	0.062	23.323 515	
~	-	-	-	-	0,168 51	0.791 321	8.606 317	8.694 274	0.050 21	=	0.e21 (73	-	-	-	2.00 127	
-	-	-	-	-	0.ms	0.565	0.000 62	-	-	-	0.00	-	-	-	0.102	

B. Hinter-Rhein

von den Quellen bis zur Mündung des Vorder-Rheins

ung		miert nulés			e in Quadrat n kilomètres	
Bezeichnung Désignation	von: de:	ups des Qualler bis sod mill deppts les sources jusque et y essignis:	Beschreibung bud Description	einzelne partielles	summi cumul	
-	g1-g4	-	delfa no zoo Bart eer Valletta	-	48,509	
8 8 1	-	-	Bach der Valletta bis zer Julia	12.116	-	-
-	g 1 — g 1	-	Adda his end wit time Bath tor Valletta dalla jumpo et y sompris in risinessa ou Valletta	-	60.625	-
B g +	-	-	Bustinaring Zeltons der delle von Bech der Valletta tor non Besh der Val de Faller	33.588	-	-
B g 7	-	-	Uniquelly Johns der Juliu um Rath der Kalletta bis zum Rath der Kal de Faller . Altando sing partie de in Juliu estes in reinseam de Valletta et in reinseam de kall de Faller	17.50	-	-
-	Q 1 = Q 7	-	deller die new Bath der Val de Falter	-	111.682	-
B g =	-	-	Bach nor Val Bercia to non Rach der Val Brosslo	10,456	-	-
8 g 1	-	-	Bash der Hal Branda bis zen Bash der Hal Barola Reissaan as sal Branda jouer'ne reinstaan de sal Barola	10.315	-	-
	g + - g =	-	Bath or Val de Faller, terringson der Baths on Val Berste und der Val dersola	-	20.831	-
B g 11	-	-	hackanilipo Zeltono der Biellets der Val da faller van der beningung der Blothe der Val Bereils und der Val Grundle ins ver Julia . Atlandis eine deuts de l'aissense de val de faller, de 10 jouetien des relaissens de val Bereils un de val Grundle jouetie de 10 jouetien des relaissens de val Bereils und de val Grundle jouetie de	1.591		-
8 g #	-	-	Liabustips Zallians den Baltelle der Tall de Faller von der bestehingen der Bälde der Tall Bereits und der Tall Breits in der Faller, de in jeselen den reitsballe de de Bereits und der Taller, de in jeselen den reitsballe de de Bereit de de voll Breits jeserk in Julia	8.005	- 1	-
	0 a - 8 n	-	Banh au Val de Falter de que dulla . Reisseas de val de Falter (onçu's le Adia	-	31.717	-
-	g (= g)	-	dulis his not not than Bank har Val on Faller	-	143.589	-
8 g 12	-		Buttimoliny Juliase der Julia von Bath der fül de Faller bis zum Err-Bach altment nien annte de le Julia unten in relesson de stal de Faller et le relesson effer	11.706	-	
8 g n	_	-	Lidenstips Zeltins der Juliu von Rach der Rol de Faller de nen Err-Bach Affinits eine ponde de de Juliu mein de tritonium de rol de Faller et in rollonium eErr	13.66	-	-
-	g 1 — g 11	-	dolla joure's raissean efer	-	169.023	-
Ввн	-	-	Err-Bank ni rev Johla	37.805	-	-
-	9 1 — 9 H	-	Julia bis sed mit das Err-Bath	-	206.908	-
B g 16	-	-	Budennitige Johann der delta von Err-Bath bis zur Atta du Manferh . Althourte rieu deuts de la Jolfa neien in reissanst elett et rans du Manferh	10.107		-
в д к	-	-	Lutunstipp Jeffren der Julia son Err-Sach in cer Aus de Kanfrit Alfmets cine parein de in Julia volv in reinstell offer of case de Manfrit	3.005	-	
-	g 1 - 9 H	-	dalla su eo kua de Kundrid dalla jongele cana de Kundrid	-	220.790	-
8 8 17	-	-	Ans de Mandrit his ran Bath der Val Curtins Ans de Mandrit jamet de retains val Curtins	14.871	-	-
8 g s	-	-	Bash der Val Carlier de eer Ass de Bastrib Brissage de val Carlies peeple rens de Bastrib	12.466	-	-

B. Rhin postérieur

depuis ses sources jusqu'à sa jonction avec le Rhin antérieur

				romille d	ler Einze	ugsgebie		en kilo Zones	mètres c	arrés et	en millièr	nes des		de récep		Bemerkunger
	Von 300	nstutei 2u 300 n	ngebie	ete er	÷	de 300			us de la	mer	Lebuthalde of Shells	Forts	and Elektriber is of glaciers	25	Sebiete territeires	Observations
oter Indias de 300	300-600	602-900	990-1200	1200-1500	1500-1800	1800-2100	2100-2400	2400-2700	2700-3040	iber sodesson da 3000	Feiten n. Schotibaid Bachers at ébeulis	Marie -	Frank A	1	Bergs 6 Antres to	
_	_	-	_	-	0.341	7.928	14,563	17.931	7.050	0.696	22.042	-	0.360	0.062	26.105	
-	-	-	-	-	0.194 10	1.002	3.877	B.107	Lata	0.60	3,500	-	-	1.00	8.506 111	
-	-	-	_	-	8.485 L	9,580	18,440	23.128	8.283 OT	0.700 12	25.632 421	-	0.300	8.002	34,681 571	
	-	-	-	0.001 1	4.867 125	8,627	8.na 213	8.449 292	2.548 105	1.700	\$1.420 340	2.670	8.740 32	8.833	88.a75	
-	-	-	-	8,058 2	2.286	4,467 155	4.666 267	4.000 271	1.887 100	8,875	4.100 230	1,340	-	8.865	II.544 651	
-	-	-	-	0.006	6.828 61	20,684	31.214 271	38.646 321	13.768 173	2.517 23	41.242 360	4,418	1.048	0,186	64.830 581	
-	-	-	-	-	-	0.663	2.438 233	3.896 271	2.765 264	8.884 22	5.850 540	- 1	1.ase (25	0.es	3.541 179	
-	-	-	-	-	-	8.827 51	2.0H 250	4.365 521	2.533 144	8.106 15	4.260 612	-	1.000 50	-	5.005 434	
-	-	-	-	-	-	1.100 11	5,122 246	8,261	5.298 254	0.970 41	8.898	-	2.268	0.815	8.688 411	
-	-	-	-	0.esa 25	0.ma 127	1.000 532	8,605 251	0.025 12	-	-	0.650 216	0.500 251	-1	-	0.64 1 473	
	-	-	-	8.000 2	0.458 61	1,831 205	2.104	2.es	1.449 #2	0.127 13.	2.400 271	8.300 17	-	-	6.mm 613	
- }	-	-	-	0.070	8.716 22	4.070	8.821	10.702	8,747 313	I.097 35	611	1.700 25	2.260 71	0.015	85,402 495	
-	-	-		9,156	7.538	24.754	39.535 276	47.347	20.466	3,614	54.182 311	5.500	3,500	0.175	80.232 560	
-	-	-	-	2.00	2.058 255	2.sm 254	234	8.esi 65	8.ese 1	-	7.860 153	3.00 334	- 1	0.00 1	5.000 501	
-	-	-	-	2,007 514	3.m 225	3.295 234	2.868	1.534	8.690 11	Ø.00 2	2,546	3.230 132	0.m 12	-	7.538 545	
-	-	-	-	4.181	13.627 E	30.985	45,230	50.812 250	20.874	3.714	58.872 341	12.860 75	3,478	0.185	93.748 555	
_	-	-	-	0.112 21	2.064 28	6.540 NG	10.310 272	R.605	6.662 (47	1.00 30	15.en 411	2.000 15	2.ses 58	0.ms	16.7m 60	
_	-	-	-	4.963	16.578 30	38,534	55.546 269	61.917 291	28.538	4,834	74.853	15.810 75	5,678 27	0,310	80,485 534	
-	-	-	0.278 27	2.555	1.m 15	2.165 226	Leto 114	1, eec 93	8.en 25	0.100 20	1.000 294	232 232	-	-	4,857	
-	-	-	67	1.843 441	1,844 284	0,847 178	0.mo 27	-	-	-	E.ees	2.993	-	-	381	
-	-	-	8.625 2	8.981	19,463 65	39.486	57.685 262	62.919 285	26.937	4.034	76.853	21.230	5,670	0.316	\$18.727 529	
-	-	-	-	-	-	1345	5.638 372	7.438 570	0.342 23	-	3.450	-	-	8.mm 1	17.300	
-	-	- !	-	-	-	1.334	4.865 221	5.493 414	1.428	0.235	5,300	-	-	-	7.188 575	

37

B. Hinter-Rhein

von den Quellen bis zur Mündung des Vorder-Rheins

ation		miert nulés			te in Quadra! n kilomètres	
Bezeichnung Désignation	von: de:	ron des Quellen bin sod aut: depuie ha sorren jangen al y soopris:	Beschreibung to Description	einzeine partielies	\$umm cumu	
-	g n - 0 u	-	Are in Nandri to and out the Book on Tail Carties	-	27.345	-
Bgs	-	-	Buchtonilips Zeltons dur Akti du Madrift vom Bach dur Hil Carlies bis ser Jolië	7.402	-	-
8 g 21	-	-	Uniquelya Zetirno der Atta de Mandré vou Bach der Tal Cartins in 20 Juliu	12.m	-	-
-	g n - g m	-	Ann as Namiri sin are Julia	- 1	48.202	-
-	g 1 - g 10	-	Julia bis and and the first de Mandrife	-	268.992	-
8 g z	-	-	Bantonatips Zottum der Jellit um der Ast de Bandrif iss von Banh der Val Admit	4.115	-	-
8 g n	-	-	Linksolly Cellins der Jolla von der Ata de Randel tin zen Bash der Tal Adont	4.254	-	-
-	g 1 - 6 m	-	della ten zen Bork ner Val Adont	-	277.361	-
B g 21	-	-	Both or Val Adort via or Julia	21.40	-	-
-	g 1 - 9 m	-	Addit to root oil dan Bith dar tid Adont	- ,	298.862	-
8 8 14	-	-	Battanilip čeltan de Alifa van Bach ce Tal Adost as ce Albufa Albunda een desla de la Ados noon la risipansi na til Adost e c'Albufa	Lin	-	-
8 g 15	_	_	Listanstigs Zottom der Juliu um Bath der Tal Mont tie zer Alleda	17.152	-	-
B g	0 1 − 0 15	-	dda in oer Attela	-	324.714	-
_	d:-0 s	-	Albela in out ait for Alfia	-	850.srs	-
8 h ı	-	-	Backsaulip Zolton der Mitels von der delle bis zur Mid-Beth	12.200	-	-
8 h z	-	-	Lidizantija izilizan der Affoldz van der Affold to zan Reid-Bach	17.028	-	-
_	dı — h s	-	Albela in one held-flash	-	888,237	-
0 it s	_	-	Bold-Bach vin zer Alltufa	44.20	-	-
_	dı-hı	-	Alfult his not out too field-florit	- ,	\$24.466	-
8 h a	-	-	Businessipe Zelline der Albellt von Beild-Bach bis von Heller-Basis	1.76	-	-
0 h s	-	-	Lidenstly: Zeltens for Albeld was Neif-Rach bis 200 Minter-Minis Atlantic five punds de l'Albeld auts la Mini-Bach et la Mini-Bach et la Mini-	h.m	-	-
B h	hi-hi	-	Albela en der Jella bis ein Histor-Book	-	98.895	-
_	di-hs0	_	Albela bis 200 Minter-Albeit	_	949,814	-

B. Rhin postérieur depuis ses sources jusqu'à sa jonction avec le Rhin antérieur

in Q	uadratki	Flä	cheni und in P			rgsgebie	te d	en kilo	mètres o	arrés et	Surfa en millie		bassins	de récep	otion	
		nstufe:			÷	de 300		Zones m au-des	sus de la	mor	Teletibaldes et Anells	First	Bitteher	- Lea	Selists teritoire	Bemerkungen Observations
oder descript de 300	300-600	608-909	800-1289	1200-1500	1500-1800	1800-2100	2108-2409	2400-2700	2700-3008	ster so-fema de 3000	Februs e. Debethald Bechers of Abelit	1	11	â	Brigs I	
-	-	-	_	-	-	3.299 (2)	8.584 310	12.486	1.770	0.225 £	8.750 321	-	-	0.000	88,565 671	1) Enngspakist der Per station: Baldensteil Allein – 948.782 km f
-	-	-	0.ms	laer 66	1.70	2.117 342	1.610	0.001 15	6.ms	-	1.520	2.ses 365	-	-	3.800 442	1) Bassin de rénegtion de la si tion Sumindérique: Be denotein, Abots 948.763 km ⁴ .
-	-	-	B.ess 1	0.743 51	2.565 201	4.m 21	3.5m 271	1.005 153	B.ess	-	1,104	1,00	-	-	10.sa 16	
-	-	-	0.110	1.990	4.305	10.837 221	14.630 102	15.m 316	1,883	0.226 b	11.444 237	4.100 25	-	0.630	32.628 677	
-	-	-	0.835 3	10.951	23.708 LZ	49.523	72.156 263	78.030 291	28.830	5.188	88.297 321	25.130	5.870 21	0.348	149.356 533	
-	-	-	0.70 173	1.ess 351	0.900 IES	0.ma 84	8.394 31	0.002 37	Lon	_	0.550 134	1,540 325	-	-	2.235 541	
-	-	-	8.638 125	2.egs 431	Leer an	0.su	0.161 15	-	-	-		0.ast 12	-	-	3.944 927	
-	-	-	1.683	14.475 12	25.495 12	50.728 133	72.006 262	78.182 252	28.548 th	5.180 18	88.847 321	28.990 57	5.870	0.349	155.524 551	
-	-	-	0.ms	1.200 35	2.518 19	4.m 223	8.548 235	5.041 273	0.eu 21	-	4.848 225	3.898 128	-	0.egg 2	12.700 511	
-	-	-	2.008	15.679 52	28.853 FI	55.5H	78.864 254	84.629 231	28.458	5.880 17	93.687 314	30.810	5.870 19	0.873	168.312 513	
-	-	Ear 15	1.00 231	1.00 236	1.000 135	1,630	8.ms	Base 25	-	-	1.m (1)	3.700 651	-	-	3.230	
	-	8.nu 4	2.307 131	4.835 278	4.un 236	2.200 121	2.005 158	1.314 27	0.00	_	3.990 213	7.000 336	-	-	0.962 381	
-	-	6.172	8.233	22.532	33.833 101	59.258	82.452 254	85.006 264	29.489	5.H0	\$8.678 334	41.600 cz:	5.870 27	0.873	178.483 351	
-	-	0.874	28.601	52.012 E1	109.724	159.388 111	219.777 #58	209.380	65.001 17	8.252	254.014 214	137,896 162	18.343 22	1.271	439.396 518	
-	-	0.ezz 11:	3.388 267	5.206 424	8.me 160	0.573 61	0.eu 35	0.150 12	8.ms	-	1.866 62	4.000 292	- 1	-	8.ma 495	
-	-	Ø.005 12	2.517 (51	2.726	2.100 150	8.768 821	3.00 112	Ø.525	0.ess 2	-	Bars St	8.700 334	-	-	8.454 555	
-	-	2.401	32.346 31	80.863 17	314.143 100	163.724 (9)	223.325 254	210.856 231	65.838 75	8.262	258.288	149.495 177	18.343 21	1.271	454.898 91	
-	-	B.m	Larr 31	7.470	14.sar 329	7.845	7.m 163	4.005	1.8M 27		8.794 rft :	0.670 215	-	Ours 5	25.568 371	
-	-	2.477	33.713	88.423 71	128.882 (29	17L269	230,548	214.750 212	88.252	8.252	285.852 247	159.165 [12]	18.343 21	1.488	480,418	
-	-	2.m2	2.es 256	2.pr	2.002	Ø.886 22	0.m	-	-	-	Base 52	4.00	-	-	Lm se	
-	-	1.806	3.00 751	3.25 257	3.009	2.482 61	l.es	0.con	-	-	1.630 25	7,370	-	-	8,822 (4)	
-	-	5.700	12.737	21.779	24.110	15.129 61	12771	5,400	1.251 13	_	13,429	32.620	-	0.217	52.838	
-	-	8.574	39.238	73.791	133,843	174.527	232.648	214.788	96.252	8.252	207.442	170.515	18.343	1.488	492.826	

B. Hinter-Rhein

von den Quellen bis zur Mündung des Vorder-Rheins

ation		miert nulés		Flächeninhalt Surfaces e	te in Quadra n kilomètres	
Bezeichnung Désignation	von: de:	bis and sell: depon les sources jangue et y compris;	Beschreibung 🖂 Description	einzelne partielles	summ	
	_	B h s *)	Mighter-Melit us, and alt der Albelt	-	-	1574.72
B i 1	_	-	Automatique Lettinus dus Minter-Meints von der Affords die von Papel bui der Modanderunse-dericke	50.540	-	-
Biz		-	Liabunitya Zathou dio Minte-Musius wa dar Afreda, na zun Peppl hai der Arthushrunne-Ortoba	37.402	-	-
-		B î 12)	Bister-Albeit na : : Popal hai dur Rollandranner-Aricka Rhijn postérieur jung-su linnindire du port as Arthenbrusses	-	-	1662.669
Віз	-	-	Bandamalige Zallinn des Anter-Maints sen Pegel bei der Rothenbrunner-Artoka bis zur Verder-Maint Alliants vinn desti de Mills postferier vonn in Amminiter de peut de Rothenbrunnen at la Mills antichier	9.977	-	-
Bi «	_	-	Liaboration interess des Maller-Manies von Papil hai der Rathentrasser-Briche na non Berder-Mann	28.017	-	-
B i	11-14	-	läinter-Mooin von dar Albula tin zen Verder-Mooin Mais postleiser weisr rälbula at in Moia autörinar	-	117.934	-
В	a 1∽i4	Bis	Rinter-Shein us Forfar-Shein Rhin postforieur marine Rhin anteriour	-	-	1692,663



B. Rhin postérieur

depuis ses sources jusqu'à sa jonction avec le Rhin antérieur

Bemerkunger	tion	e récep	bassins d		Surfa en milliè		nètres c	en kilo	te 🕀	gsgebie	ler Einzu		cheni ınd in Pı		adratkilo	in Q
Observations	a Betiefo territaires	- E	Setscher	E E	Schoffhaiden et Geolis	mer	sus de la	ones m au-desi	en 300	de 300	÷		gebie über Mee			
	Obrige Antres to	ā	Fire and Sistacher Meds of placiers	-	Feisen s. Scho Bechers et	air-dessen de 3000	2700-3000	2400-2700	2100-2400	1800-2100	1500-1800	1200-1600	900-1200	690-900	300-600	order second de 300
Dissepphiel der Pe station: Rotolo, Sie Shain — MALETS im 1 2- Brazin der récenties de la	822.134	2.284	59.640	233.250	458.039	13.876	130.417	365.59I	388.825	292.832	201.292	107.297	61.947 33	13.050	-	-
tientianiadrique : Rote Non poderieur (III-L tm ⁴ .	82.641 652	0.000	-	13.5m 261	3.880	-	-	8.ess 11	6.450 130	8.224	8.681 100	8.076 264	5.485 150	12.ess 213	-	-
 Enougaphiel der Pe alstien: Rothenbru non, Enter-Stein 1902-998 im f. 	28.617	8.005 1	-	0.110 260	0.770 20	-	-	-	0.ms 3	4.178	7.882 203	7.676 202	7.528 281	8.682 257	-	-
P) Bassin do réception de la fine disminstrique: Il thombranmon, Biss; terior 1882.683 la	881.882 510	2.318	53,048 33	256.530	462.789	13.878	130.417	366.489	334.204 231	305.632	218,691 132	122.949	74.958	35.453 21	-	-
	3.60 353	-	-	6.000 §84	1.430 H3	-	-	-	-	0.005 2	1.439	2.270	2.312 231	8.227 324	0.509 10	-
	8.729 485	0.00	-	8.570 672	8.714 36	-	-	-	-	0.223 15	Leer 90	2.sm (3)	3.ess [12]	II.074 513	0.943 42	-
	73.858 820	0.064	-	37.888 . 321	8.894 51		-	0.898	5.579 47	13.393 Ist	20.439	20.548	18.829	36.714 30	1.539	-
	895.232 521	2.328	59.040	271.130	484.833 215	13.878	130.417	366.489 211	394.204	306.025	221.731	127.845	80.773	49.764	1.539	-

nung		miert nulés			te in Quadra en kilomètre	
Bezeichnung Désignation	von: de:	to de Doden de est all: depit le serves journ d'y comprè:	Beschreibung 🔤 Description	einzeine partielles	sumn	
Α	81-1e	-	Verder-Biblis	-	1513.678	-
В	a1-14	-	Bioto-Book	-	1692.663	-
-	-	Ria9	Bhill, proton de Briter est Histor-Brites	-	-	3206.
G & 1	-	-	hadraufig Zeltan du Melle un der beningung den Verder- und dieder-Abelen bis ann Popel nu Etts	W.ma	-	-
Ca:	-	-	Listualiya Zatima dia Malisti wa dia tawasignig dia Verder, and Histor Malisti dia yan Papel dia Esta	12.en	-	-
-	-	6 8 17)	Minist us one Papel to Ests	-	-	3229.
Cas	-	-	backsutip Cellus du Robits sur Papil lui Ett lis av Platter Athenis ein delle de Bill son is liminière d'Ett et a Platter	23.an	-	-
644	-	-	Linksolley Zatton die Minist von Papel wie Ess bis zur Plasser Alltands eins gesein de Milis wern in linksiehten d'Ess ut in Plasser	17.007	-	-
C a	41-44	-	libés un de troisque de Verier - en Richt-Reits le 20 Fisser	-	83,701	-
-	-	Ca.	Shein to ar Piesser	-	-	3270.
6 b i	-	-	Pleasur les one Bach due Welsch-Tobels Pleasur program Welsch-Tobel	20.514	-	_
C b ı	-	-	Rath es Weltsch-Tabel sis ser Piesser Ratiosean es Weltsch-Tabel propris in Piesser	22.10	-	-
-	b 1 b 1	-	Plasser lies und mit dem Basth aus Wolsch-Tobels Plasser jeugen at 3 mangen in Wolsch-Tobel	****	43,094	-
C b s	~~	-	Bactisming Zelfens der Pietser von Back des Welsch-Tobals iss von Fostbier-Back	17.666	-	-
G b 4	-	-	Lidusettys Zelfans der Piesser om Both de Weltel-Tolok bis zur Esphäler-Both	10.50	-	-
-	b1-b4	-	Pleaser bio you Fasifaire-Bash	-	71.248	-
G b s	-	-	Fundaire-Bach In. con Saptiner-Bach	17.002	-	-
Chi	-	-	Saptiene-Back tes zum Fendeler-Back	18.615	-	-
-	bs-be	-	Fondeler-Bach has sed und dem Sapten-Bach	-	35.727	-
Cbi		-	Backsocklige Zellsse das Footbier-Backse som Saptiner-Back bes sor Plessor Attanto rivo drato de trilbassa de Footbie serve in relissasse de Saptin et in Plessor	0.750	-	-
Cbi	-	-	Liabourings Zellans des Fondeier-Stadies von Suptime-Stadi ist vor Plesser Allmeit rive gestes de relasseur de Fondei entre la relasseur de Supen et la Piesser	0.000	-	-
-	bs-b1	-	Fondisian-Bath bis you Plactors Boisteans de Fondel (page's in Plactors	-	37.425	-
_	b1-b4	-	Plasser in out all time Footelier-Bach	-	108.665	_

du confluent du Rhin antérieur avec le Rhin postérieur jusque et y compris la Tamina

	adratkile Höher	stufer	ngebie	te	der cinzi	-	7	ones		_	-	mes des	passins basins	_		Bemerkungen
orter mone de 100	von 300 300-600	zu 300 m	900-1200		1500-1800			m uu-des 2400-2780	z700-3080	ther ar-desset do 3000	Feiten z. Scheifbalfe Rechers of Stealin	Walder - Fe	An est Bisbase Mets et glasiers	Set's — Lass	Brips Salists Adres territaires	Observations
	0.485	61.391	112.442	168.761	209.166	274.387	306.494	262.158	103.022	15.460	339.701	209.429	92.618	0.854	871.074	1) Encopyshiel der Pag
	1,639	49.764	88.773	127.845	221.731	308.025	394,294	386.489	130.417	13.876	224 464,933	271.130	59,040	2.328	510 895,232	station: Relichema Blain : 2006,200 ha f. 2) Bassin de réception de
	1.533	21	41	71	131	300.023	233	211	77	10.878	275	193	35,940	6.328	121	atalias lineimitrique: Re chembu, Báis - 2063 Im ¹ ,
-	1,944	171.155	193.215	296.598	430.897	580.412	700.658	628.647	233.439	29.338	804.634	489.559	151.558	3.282	1766.308	7) Einzeppelet der Pag dafen: Eme, Bais 2028.00 km f.
-	3.686 284	3.813 324	Les	1.043 95	1.57	0.522	-	-	-	-	8.100 1	4.505	-	0.007	8.343 579	") Bassin de réception de la s tien timolonitrique : Em Bio : 2008.771 tm %
-	6.500	4.em	2.631 211	2.407	1.200	8.50 77	0.m	-	-	-	1.400	7.810 612	-		2.806	
- 1	5.645	118.779	197.262	300.848	433.420	581.877	700.921	628.647	233.439	29.336	806.134	492,875	151.558	3.289	1775.515	
_	8.394	4.886	8.432	3.382	2.487	2.00	0.208	- 195	- 12	_ '	250 0.000	152 E.ma	- 47	0.00	12.721	
	200	254 2.mm	2.230	2.991	2.00	51 8.34	2.561	Leu	_	_	3.000	7.46	_	_ '	539 5.981	
	171	125	231	133	125	186	- 50	91			213	436			39	
	12.547	14,600 229	9.708 153	9,999	7.147	7.019	3.182	9.498	_	_	8.010	29.756	-	9.016	27.919 458	
-	14.491	125,745	202.924	305.625	438.044 134	587.431	703.880	629.055	233.439	29-336	810.844 241	510.315	151.558	3.298	1794.225 549	
-	-	-	-	-	0.982 (5	6.467 275	8.365 cq	4.225 201	1.225	-	8.480 420	0.500 29	-	0.000	11.ma 517	
- 1	-	-	-	_	Lma	3.303	7.917	8.114 351	1.20	-	14.em	1,480	B.asa	8.679	8.em	
-	_	_	_	_	2.635	8.860	19.222	12.939	2.438	_	23.090	2.070	0.050	9.160	17.734 42	
_		_	_	1.656	3.517	4.00	5.m	3.00	• 0.m	_	4.ms	8.840	_	-	i.m	
_	_	_	_	1.00	3.200	175 4.8%	201	0.00	_ (_	0.410	4.170	-	0.131	5.tr	
_	_	_	_	2,158	9,412	18,572	22,567	15,986	2.565		28.204	10,000	0.050	0,280	32,626	
				33	132	261	317	224	36		396	:41	1	****	458	
-	-	_	_	B.100	1.850 73	8.494 112	7.822 650	Lags St	0.02	-	2,560	8.800 50	-	-	13.anz 67:	
-	-	-	-	B.ise	2.ms	5.wi 217	8.362 312	4.772 255	0.ms	-	5.300 284	1.500	-	-	II.715 432	
-	-	-	_	0.250	3.285	II.635	14,184 391	9.197 173	0.196 1	-	7.850 27.1	2.420 st	-	-	25.457 7/2	
-	-	-	-	0.301 315	0.250 cci	Ø.000 132	0.000	-	-	_		0.230	-	-	0.521 657	
-	-	· _	-	6.ese 425	0.515	8.ms	_	-	-	-	-	0.720 767	-	_	0.200 273	
_	_	_	_	9,950	4.130	11.750	14,193	8.197	0.196	_	7.850	3.370	-	-	28.205	
_				3,100	13.542	30.331	36,750	22.183	2.751		36,054	13,450	0.050	0,288	58,831	

ation		miert		Flachenishal Surfaces	te in Quadr	
Bezeichnung Désignation	von: de:	rea der Quallen bis end adl; deputs las sources jumps af y compris;	Beschreibung ted Description	einzeine partielles	sumi	
	-	_	Businessia, inflores on Pistose van Estable-Bach ha can Bach des Union-Thales	36.250	_	-
6 b m	-	-	Listonistip Letten der Plassor von Fondeier-Bach bis zun Bash die Urfan-Thalen. Altunis eine gunte de de Plassor weit in risippass de Fondei et in risippass de tall c'Orfine	18.488	-	-
-	b 1 — b 10	-	Plesser to non Black an Union-Thales	-	161.610	-
Ch.	-	-	Bach on Orden-Thales bis or Pissour	18.894	-	-
-	bı — bu	-	Pietser ha sei est dan Both des Urden-Halles	-	180.604	
0 b a	-	-	hectorelies Letters nor Plassar ren Bash des Britan-Balles ha cor Bablesa	16.207	-	-
Chu	-	-	Linksvillar Johnso der Piesser von Bach des Urden-Taales sin zur Babisss	11,240	-	-
-	bı – bız	-	Piesser bei ne Babinsa	-	207.031	-
6 b H	-	-	Rabiess to nor Piesser	52.648	-	
-	bt-bn	-	Pleaser bis out ast dur Rabinsa	-	258.647	-
Chu	-	-	buchessings Estima der Plasser von der Alabiesa sin zum Madis	1.01	- 1	1-
Cbs	-		Linkssolige Zellens der Piloter von der Robinsta bu een Robins Alberto den geneks da in Piloter selve in Robinsta et in Milit	2.80	-	-
C b	bi-ba	-	Pienner bis zen Bhalis	-	262.886	-
-	-	Ch.	Aboil his out an der Pisser	-	-	3532.
C c 1	-	-	Antonially Column des Mains ses des Plasser ha cer l'immiser Bart-All	25.807	-	-
G c z	-	-	Listanstijn žatinas das Biblist ses der Plasser in var Trinaniser Burl-Bibl	16.30	-	-
-		601	Abidi wa ar Trinniser Derf-Add	-		3575.
C e 1	-	-	Bushnadiga Zoftons den Mitellik sen und aus der Friendister Burf-Bill die der Landquard . Albenda vinn denka de Mille die et y zompes in Derf-Bill des Friendis jouen's in Landquard	37.330	-	-
G c 4	-	-	Linnustipe Zations des Ministe von der Trinmisser Bert-Allis ins zur Landquart	29.354	-	-
Cc	61-64	-	Rholt was der Flosser bis ser Landquart	-	109.123	-
-	-	664	Rhelit sis or Landquert Billit jours is Landquert	-	-	3642.0
C d :	-	-	Landquart sis rom Bow-Gath	21.096	-	-
Gdz	-	_	See-Bach in or Landquart	1.sr	_	_

du confluent du Rhin antérieur avec le Rhin postérieur jusque et y compris la Tamina

in Q	uadratkil		cheni und in P			gsgebie	le 🤄	en kilo	mètres d	arrés et	Surfa en milliè	aces mes des	bassins d	le réce;	otion	
	Höher	nstufe zu 300 m	ngebie	te	<u> </u>	de 300	en 300	Zones m au-des	sus de la	mer	Schoffbaiden et ébestis	Fants	d Belater of gloters	- [353	Orige Daties Jatres bartistes	Observations 1
201	300-600	800-900	900-1200	1200-1500	1580-1800	1800-2100	2100-2400	2460-2700	2700-3000	so-dessys de 2000	Februar & Bachers of	90	Fire and Elektobs Mels of glocies	ā	Obrige Autors is	
_	_	t.m	3.01	8.00	7.411	8.064	8.00	0.121	_	_	0.238	4.410	_	_	31.450	
		5	83	223	264	249	\$15	4			1	129	İ		385	
_	-	0.rs	3.64	5.866	3.010	8.830 221	1.377	0.86	_		0.793 49	8.sse 548	-	-	0.m	
-	-	0.350	8.350	18.303 fit	24.638 HB	43.025 214	46.316	22.377	2.751	-	37.083 231	27.636	0.050	0.280	87.067 (5)	
-	-	8.000 3	0.000 31	1.m	2.ens 151	4.em 215	7.sm 385	2.m 14	0.005 1	-	3.20	2.160 (14	-	0.000	13.604 211	
-	-	0.400	7.000	18.078	28.913	47.100 251	53.628 297	24.549	2.836	-	40.283	29.190 SE	0.050 D	0.300	110,671	
- (-	1.778 PS	3.158 201	3.114 214	3.002 202	2.181 154	Lnss 16	-	-	-	0.00 53	\$,500 294	-	-	9.8T7 653	
-	-	1.148 65	2.696 231	2.465 207	2.0%	1.022	0.000 E2	8.m	-	-	8.em	5.eso 505	-	-	4.800 (33	
-	-	3.926	12.753	24.28I	32.890 :55	51.103 247	55.480 265	24.563	2.836	-	41.773 200	39.270	0.050	0.300	125.538	
- }	-	8.800 N	4.sm 65	11.145 211	15.acz 250	16.aaz 217	8.89 132	2.es	E.000	-	3.200	11.460 215	-	-	37.667 717	
-	-	4.775	17.734 51	35.426 111	47.732	61.985	62.43 1	28.578 182	2.885	-	45.172	50.830 HS	0.050	0.300	163.165 521	
-	0.ees 202	0.446 384	0.ms 252	B.ms Hit	0.001	-	-	-	-	_	8.050 €4	602 602	-		0.000 354	
-	6.cos 56	0.050 417	0.664 236	8.4t2 101	0.ess 12	-	-	-	-	-	-	1.000 493	-	-	1.10 517	
-	0.334	6.206 21	18.073	38.628 137	47.762 112	81.985 238	62.43 1	28.578 HI	2.886	-	45.222	52.600 210	0.050	0.300	164.713 627	
	14.825	131.953	221.597	341.723	485.806	649,416	766.3N	655.833 105	236.325	29.336	855.866	562.915	151.608	3.598	1958.938	
-	8.401 241	0.015 212	3.666	2.724	1.860 64	1.048 41	8.62 S	-	-	-	2.000 78	11.750 457	-	-	11.931 465	
-	2.m2 125	2.652 158	2.517 150	2.ms	2.358 (41	2.86 93	1.00 51	Len 20	0.036	-	2.790 363	8.879 477	-	-	7.141 621	
-	23.338	144.420	227.712	346.772 s7	489,814	653.280 IE3	768.169 215	858.III	236.401	23,336	860,596	581.635 153	151.608	3,598	1978.016	
-	15.au 403	6.943 116	4.mi	4.835 23	3.361 St	2.156 97	Ran 1	-	-	-	3.196 85	12.mo	-	-	22.476 591	
-	5.44 (85	5.464 185	6,000 255	4.em 150	4.300 101	2.500 (5	Carn 36	8.300 10	0.025	-	3.141 (0)	18.846 361	-	-	15.379 524	
-	28.990	24.864	1 8.901	14.284 131	11.706 st 7	8.505 15	3.025	0.778	0.303		11.620 101	43.570	-	-	56.533 510	
-	43.785	156.817	238,498	358.007	497.511	657.921	769.336	656.411	236.428 ts	29.336	866,886 sae	604.485	151.608 22	3,588	2015.471	
-		-	-	-	0.929	2.cps 11	4.gm 233	7.176	4.19 227	8.854 47	8.040 671	0.m	6.180	6.00	4.an 225	
-	-	_	_	_	0.ani 22	0.951	2.658 275	8,652	1.572	0.05	5.050	-	1.200 131	0.000	2.en	

ation		miert nulés		Flacheninhalt Surfaces e	n in Quadrat kilométres	
Bezeichnung Désignation	von: de:	on de Ovelen- bis und mit: dapais les emrons jonges al y mangris;	Beschreibung has Description	einzeine partielles	summ	
-	dı-dı	-	Lastiquard to cost and don Sho-Shoth	-	30.407	-
C d s	-	-	bertinnelige Zettens der Länfigszef uns Sie-Bach bis zum Ferniss-Bach Altimoti eine dente die Länfigszef unte in Sie-Bach ut in Verniss-Bach	4.762	-	-
C d +	-	-	Linksmilles Zution der Landquart von See-Rach die zum Ferninz-Bach Altunds zinn gesche die in Landquart sotre in See-Rach ut in Version-Rach	6.00	-	-
-	41-44	-	Landquart to one Versins-Bach	-5	41.450	-
644	-	-	Versells-Bath bis con Bath dio dérifiales	14.431	-	-
661	-	-	Bath das Jirifialis to 1914 Ferrois-Bath	22.363	-	-
-	d s — d +	-	Varies-Bath, Foreigung des Varmie-Stathes and des Bathes des Jörlikales	-	37.214	-
C d 7	-	-	Automotivo Zettere des Vareins-Sachas ere de révoissem des Vareins-Sachas est des Sachas de Jérithales de Jer Landquart Automote des deuts de Vareins-Sach este la juntie de Vareins-Sach et de relassas de Jérithal et la Landquart .	7.86	-	-
64.	-	-	Listuation Zottus dus Versint-Bachts uns der trevisions dus Versint-Bachts und dus Bachts dus Artifikales bis ser Landquart Albumb, sen punts du Versint-Bach unse la juntion du Versint-Bacht et ar stissuum du Artifikal et la Landquart	8.622	-	-
_	ds-de	-	Version-Bach to: pr Landquart	-	53.387	
-	dı-dı	_	Landquart to cut and see Persina-Bach Landquart jumps of y coups to Fernina-Bach	-	94.837	-
C d s	-		Berlinning Zotom der Landgeart von Vereins-Bach bis zur Mitchalp-Bach	17.000	-	-
C d w	_	-	University Cetture der Landgaard von Versits-Bank in zus Milandalp-Bank	10.000	-	-
-	dı-du	-	Landquart ini zee Mondaiy-Both	-	123.127	-
Cás	-	-	Minotalp-Bach in on Larder-Bach	5.7sz	-	-
C d u	-	-	Larviar-Bach ¹⁾ bin zum Mitocholo-Rach Reisseam in Lard ¹⁾ jeugrin: Mitochaly-Rach	13.003	-	-
	dn-du	-	Minchalp-Bath his out on Lareter-Bath Minchalp-Bath jusque of y musyo to risissan de Laret	-	22.785	-
C d n	-	-	bestowitse Letture des Mothalp-Bathet von Larrier-Bath in er Landquari	1.700	-	-
C d u	-	-	Unimotiqu žettion das Mitokalij-Bachas von Larelor-Bach in ner Landquart	3.00	-	-
-	dn-dn	-	Minchalp-Back No. 20 Landgran'l	-	27.868	
C d	d 1 — d 14°)	-	Landquard to out mit den Mitechaly-Bach	-	150.953	-
C a ı	-	-	Rentembrie Zolton der Landgeart uns Montalp-Bant bis per Schlappin-Bank	1,612	-	-
C 0 2	_	-	Lessestips Actions for Landquard von Manchalp-Bach in you Schlappin-Bach in	3.823	-	

lu confluent du Rhin antérieur avec le Rhin postérieur jusque et y compris la Tamina

in O	uadratki		chen und in F			ugsgebie	ete 🖟	en kilo	mètres c	arrés et	Surfa en millier		bassins o	le récen	tion	
_	Höhe	nstufe	ngebie	ete	÷		7	Zones m au-des			rithaiden Goeslia	fields	Distanter 1 glanters	=	Sebieta territoires	Bemerkungen Observations
orler Season fo 300	300-660	500-900	980-1208	1200-1508	1500-1800	1800-2100	2100-2400	2400-2700	2700-3000	au-denna de 3000	Feitsen 1. Soh Bochers et		Fire and St.	ã	Uhrige B	
-	-	_	-	-	1.130	3.888	7.589	II.028	8.383	0.929	14.990	0.010	7.480	0.000	7.868	') in stern full: "Hitched ') Sees in partie supériers "Hitcheds"
- ,	-	-	-	8.23	1.000 330	1.00	1.ms 235	8.534	0.no 34	-	1.on	0.000 122	-	-	2.2m	*) Exceptable for Papels See : Klosters-Brilch Landpart — 19.393 to
-	-	-	-	0.344 55	1.40 114	1.362	1.54 20	1.004	0.act 23	-	3.240 6th	1.cos 178	8.520 84	-	L40 223	*) Busis de réception de station Emoinétrique; Klostiers-Brücke, La quart :=: 181,281 km².
-	-	-	-	0.562	4.223	5.882 141	10.028	13.076	6.770 163	0.929	20.121	1.710	8,010	0.069 2	11.640	
-	-	-	-	-	-	8.002 10	3.917 294	6.314	3.00	8.481 32	8.em 501	-	1,000	9,00	4.246 256	
- ,	-	-	-	-	-	2.023 97	6.m 212	9.653 431	4.02	0.100 E	12.000 564	-	1,000 83	0.m3 6	7.130	
-		-	-	-		3.005	10.636	16.037	7.503 201	0.633	21.278 571	-	3,828	0.149	II.976 222	
-	-	-	-	8.400 55	8.asi 10	2.384 315	1.76a 243	1.843 254	8.349 2:	-	3.m (21	0,670 12	-	8.000	3.400 (11	
-	-	-	-	D.ess	0.err 164	1.128 94	3.m 346	2.ees 223	0.662	-	4.90	8.220 25	0.270 20	0.005	4.207	
-	-	-	-	0.827 15	1.728	7.038	14.296	19.981 274	8.304	0.633	28.500 535	0.890	4.090	0.157	19.660 114	
-	-	-	-	1.389	5.961	12.900	24.824 261	33,037 340	15.074	1.562 H	48.70 bit	2,800	12.100	0.228	31.200 229	
-	-	-	0.043 31	6.m2 211	3.579 193	3.295	3.356	2,164	0.234 15	-	3.909 172	3.450	-	- !	10.asa 582	
-	-	-	0.223 35	3.see 365	2.m 302	2.ma 215	1.700 917	0.m 8	-	-	1,000 60	2.130 255	-	-	8.862 652	
	-	-	0.821	80.481 15	11.491 13	163.201	30.069	35.474 285	15.348 124	L582 12	53.671	8.810	12.100 35	0.228	48.520	
-	-	-	-	8.000 1	8.At1 45	2.461 851	3.865	2.564	0,647 65	-	2,000	0.239 31	8.mm 23	-	8.190 834	
-	-	-	-	0.075	4.mi 3/7	3.162 242	4,829 341	Los 67	-	-	4.000 307	£840	-	Ø.030 2	7.853 543	
-	-	-	-	0.085	4.578	5.609 245	8.378	3,696 (82	0.467	-	8.960 312	2.210	0.222	0.030	13.343 505	
-	-	-	8.mm 16	8.997 513	0.563 220	0.265 231	0.ngs	-	-	-	0.872	8.500 234	-	-	Los	
-	-	-	0.405	Len	1.333	0.252	10.00	-		-	0.290 93	2.000 Edi	-	-	0.00 211	
-	-	-	0.000	2,463	6.472 214	6.000 221	8.423 334	3.895 134	0.447 13	-	7.332 255	4.710 170	0.222	0.000	15.372 550	
-	-	-	0.681 5	12.944 51	17.963	24.387	38.492 255	39,189 259	15.795	L562	61.003	13.520	12.322	0.256	63,652	
-	-	-	0.672 515	8.448 835		-	-	-	-	-	-	0.038 30	-	-	0.002	
-	-	-	8.533 E).E	US61 612	Last 205	0.486 353	8.mi 31	-	-	-	8.00 42	1.000	-	-	1.70 411	

Bezeichnung Désignation		miert nulés	Flächeninhalte in Quadrath Surfaces en kilomètres	
Bezeichnung Désignation	von: de:	nor dur Quelles bis und mil: deputs for courses junges of p mompris:	Beschreibung to Description - entants a transmission of the country of the countr	
-	d1-02	_	Landquarf to: 20 Addingsio Basis	_
C e 1	-	-	Schlappin-Bach kin nr Landquart	-
-	d 1 - 0 1	-	Landquart is not at the holispin-lated	-
C e c	_	-	Berkinstlys Johnso der Landquart ein Schlappin-Bach ist mit Schaniste-Bach Missels des Greis in a Landquart einen in refesses en Schlappin et in Schaniste-Bach	
Ces	- '	-	Lienarija Joffens der Lienfeguet von Schlappin-Bach in zon Schanielen-Bach	-
-	d1-01	-	Landquart in rer Schainles-Back	-
	- '	-	Scharinkin-Stach bis row Stath are Statin-Thales	_
C 8 1	-	-	Bach on Gafor-Tholes to: you Schaminton-Bach	_
-	8 6 - 8 1	-	Schmidtle-Bach to set at two Bach dos Bach (Phales	trains
	-	-	Sentimetry Johnson der Schanisten-Statter von Stadt des Salten-Thates ins one Landquart	
C	-	-	Unionity Letters to Education-States can Bath on Enfor-Thate as are Landgard	_
-	01-01	-	Schanieler-Stack bis or Landquard	_
-	d1 = 0 s	-	Landquarf to not est data Schanicke-Stats	
Cen	-	-	Seatonolip Johnson der Landquart von Schalielen-Bach bis zum Rich der Joseph-Tobals	
Con	-	-	University Letinus der Landquart von Schanisten-Bash tu von Bash der Jonazur-Tabels	-
-	dı-en	-	Landquart in one Bath das Jenzare-Tobals	_
Con	-	-	Back on Jenzer-Todos so or Landquart	-
Ce	8 i — 8 iz	-	Landquard van Minchally-Rachi kis sed and den Manh des Janages-Foldeds	-
-	d 1 - 0 12	-	Landquarf his sed and new Both new Johnston-Telesis	-
C 1 1	-	-	Retinatije zetom der Lindquari was Bash des Jenzen-Tobris sin zon Popul wa Badais	-
012	-	-	Listandine Zeltons der Landquard uns Bach an Jenazer-Toleta ha zen Fepal his Radala	-
-	d (- 1 z 2)	-	Landquard size on Popel Sci Radala	-
113	-	-	Amononisty Johnson on Landquari van Papil ali Radais kis ran Schrau-Bach	

confluent du Rhin antérieur avec le Rhin postérieur jusque et y compris la Tamina

	Höhei		ngebie		÷	de 300		ones m au-des	sus de la	mer	ion s. Scheffleiden Bobers et ébulis	Forts	Betader	# -	p Babiels territoires	Bemerkungen Observations
	300-500	880-600	900-1200	1200-1500	1500-1880	1800-2108	2100-2400	2400-2700	2700-3000	ar-ferma do 3000	Felon s. S Bothers	Willer	Firs and Bietsch Mets of plazier	ã	Brige Arfres to	
		-	1,785	14.531	19.130	24.883	38.542	39.109	15.796 00	1.662	61.183	15.500	12.822	0.256	86.587	's Occupanted der Pape stellen: Radella, Lan quart 40.562 to 1.
	-	-	1.ası 29	2.077 et.	4.353 101	\$.00 21	14.000 317	9,941 221	1.501 15	-	23.10 201	3.830	O.aer IS	8.MS	25.200 535	') Bosin de réception de l states liminalirique : Ré- date, Landquart 481.562 km ¹ .
	-	-	3,017 15	17.008 as	23.483 no	33.914 ITI	53.452 210	48.016	17.296	1.582 6	74.278	18.430	13.019 66	0.301	\$1.825 ct:	
	-	0.ap	5.an 22i	4.330 (0)	3.652	4.83 D1	3.an	Len 50	0.402 3		2.164 91	4.000 131	-	-	17.su 133	
-	-	0.511 H	8.664 254	8.386 111	7.700 216	8.ms 224	6.894 107	1.350 35	Ø.149 1	-	2.98 17	12.300 342	-	8.100 1	29.850 377	
	-	1.404	85.022 50	27.724 107	35.234 136	46.172 170	62.347 20	51.718 210	17.467 53	1.682	78.343 367	35.880 DE	13.010 50	0.121	130.085 511	
-	-	-	-	Ø.125	3,92 160	7.600 501	9.5H 627	1.300	0.an	-	7.000 518	0.900 IS	9.890	0.005 2	14.111 885	
- 1	- 1	-	-	0.m i	1.000 152	3.888 293	4.an 251	2.an (1)	0,102 1	-	4.ma 319	0.343 25	-	-	8.432 655	
	-	-	-	0.201 3	5.075 145	II.478 207	14.120 472	4.101 111	0.ne	-	\$1.130 317	0.780 20	0.030	0.045	23.189	
-	-	0.121	1.30 80	4.942 297	6.781 415	2.50 175	0.475 33	8.es	-	-	0.310 22	3.519 250	-	-	10.300	
-	-	0.ms	8.894 60	3.4H 241	3.60 27	3.421 251	2.600 192	0.049 13	E.org	-	1.660 83	3.310 236	-	-	8.433 679	
-	-	0.328	1.965	7.857	13.896 220	17.477	17.261 223	4.351	0.121 2	-	12.690	7.570	0.030	0.045	43.021 693	
-	-	1.732	16.987 53	35.581 115	49.130 153	63.648 198	78.608 247	56.067	17.588 55	1.662	\$1.933 293	43.450 125	13.049	0.366	173,106 631	
-	-	1.401 131	2.000 165	2.545 324	8.909 127	-	_	-	-	-	0.270 25	2.000 272	-	-	5.449 892	
-	-	4.22	6.ma 153	4.782 161	5.007 743	7,482 221	7.542	9.863 2	-	-	0.338 II	9.840 297	-	8.697 T	23.702 591	
-	-	7.400 21	25.039 £9	42.908 rit	55.tes	71.131 80	88.750 211	56.150	17.588	1.582	92.533 254	55.430 163	13.049	0.403	202.258 531	
-	-	1.ep	3.000 97	8.182 £15	FF.024 271	9.ms 225	8.754 185	0.232 1	-	-	1.270 34	14.500 251	-	-	25.000 015	
-	-	8.483 21	28.026	38.746 153	48.146 191	55.939 271	55.014 217	17.212 60	1.783	-	32.900 TS0	56.200 222	0.727 3	0.147	163.286 145	
-	-	8.483 2	28.707	51.600 151	68.109	80.336 157	93,508	56.382	17.688	1.562	93.903 232	69.720	13.049	0.403	227.27e 552	
-	-	1.661	2.03	2.542 371	2.000 161	0.esa 15	0.867 E	-	-	-	0.540 30	4.850 457	-	G.on	8.488 652	
-	~	0.00 225	8.124 257	0.714 275	0.40 10	-	-	-	-	-	0.100 57	1.220	-		1.428 532	
-	-	10.983 25	31,616	58.828 134	69.580	81.292	93.563 223	56.382 (3)	17.588	1.562	94.433 231	75.590 19:	13.049	0.414	235,186	
-		0.947 612	0.342 255	Ø.104 127	-	-	- 1	_	-	-	0.000 71	0.599	-	-	Ø.540 44)	111

nung		miert nulés	Fitcheninkalfe in Quadra Surfaces on kilomètre	
Bezeichnung Désignation	von: de:	son den Quaden his and mil: depois les sources junque et y compris;	Beschreibung tod Description singular partialles came	
614	_	-	Unionity Johns do Lindpart use Pept to Match to see Schroe-Sach	-
-	di-fe	-	Landquart iss see Batran-Bash	-
614	-	-	Brost-Rath is em Welts-Rath	-
¢f.	-	-	Webs-Back ¹² has new direct-Back	-
7	15-14	-	Balter-Bath, transpore des Grass- out Walls-Bathas	-
611	-	-	battualija Jaliana dis Saltzin-Bacheti, ma der fereinigung des Bristo- od Weiler-Bacheti dis zer Landquart	-
611	-	-	Libbanilys Johnson des Schraubliches von der henringen den Greek- und Weis-Baches ton aus Landquard 7,239 — Antonia den gesein de Schraublich volus is protein de Greek-Schal en de Landquard	-
-	11-11	-	Stree-Back in on Lastquart	-
-	dı-fa	-	Landquarf ha and and dear Dolran-Bash	-
61.	-	-	Bentinosipy Johnson der Landquart von Schram-Bank von von Tanchinan-Bank	-
C I w	-	-	Listualiya Johnon der Landquari unu Salena-Bach ini sun Salenaka-Bach	
-	dı-tı	-	Landquarf is: no Tandrins-Bach — Sdranha-Bach	-
Cin	-	-	Walls-Rath to now Salans-Rath	-
£1u	-	- 1	Value-Bath to one Wall-Bath	-
-	fa-fæ	-	Familien-Back, twonipung des Welle- est Faltur-Backs	-
Ciu	-	-	Bustonites Catinos de Taroliza-Backes ses der tenisiones de Walle- und Yaller-Backes bis cer Landquard	-
C I M	-	-	Liebusiligo Johann den Tapathas-Raches nos der koninque den Walle- oet Salam-Baches bis ner Landquart	-
-	fn-fn	-	Tardinas-Ruth Isi are Landquert	-
	dı-fu	-	Landquart to not act Gast Tastelinas-Back	-
015	-	-	Stirnske-Rath to ar Landquar!	-
-	dı — f n²	_	Landquart ion out at non Schranten-State	-

onfluent du Rhin antérieur avec le Rhin postérieur jusque et y compris la Tamina

	tion	le récen	bassins d		Surfa en millièr		nètres ci	en kilo	te &	essebie:			cheni	Flac ometer u	uadratkil	in O
Bemerkunge Observation		4	. 1	feets			us de la	ones	Z		†	te	gebie	nstufer	Höhei	_
	Unip Belists Jetres territoires	ā	Fin est Bickster Veris et gaziers	Water	Febru s. Schefflades Botiers et daelis	ther so-desser do 3066	2700-3000	2408-2700	2100-2480	1800-2100	1600-1800	1200-1500	990-1200	620-800	300-800	30
³) to obseste Tell: "E back" ¹) then to partie aspirie	0.330 243	-	-	0.000 603	0.200	-	-	-	-	-	B.ess 38	8.300 225	0,40 102	8.500 (31	_	-
"Stainbeit" ") Ekuppakiel der Pr states: Folsonbec Landquert — 85.M2 i	235.978 541	0.414	13.649	77.000 ns	94.783 125	1,682	17.588	58.382 134	83.663 221	81.292	89.621	58.458	32.878	12.320 21	-	-
7) Bassis de réception de station Environtrique : Folsombrach, Lands ES.362 km².	86.110 521	-	-	8.248 227	5.400 201	-	0.ess 2	0.sa 21	5.2% 214	8.000 331	8.00 256	3,800 135	1.000 40	-	-	-
	6.980 424	8.804 0	-	7.540 525	8.511 (1	-	-	-	0.800 51	3.en 111	5.835 420	3.394 215	0.srs 55	-	-	-
	21,139 514	0.004	-	13.780 235	8.190 61	-	0.075 2	0.581	8,576 111	12.367 201	12.647	8.969	2.018	-	-	-
	10.aso 222	-	-	6.100 212	1.000	-	-	-	1.m2 61	2.783 167	3.005 221	4.us 101	3.547 214	1.959		-
	2.566 336	-	-	4.ann 633	8.220 21	-	-	-	-	f.ass	Lass	2.327 309	2.504	1.en 170	-	-
	34.307 525	0.004	-	22.778 341	8.210	-	0.075	0.581	7.058	* 15.126 232	17.677	13.435 236	8.149	2.650		-
	270.283	0.418	13.848	89.770 285	102.943 202	1.562	17.663	58.963 117	101.261 212	88.418 131	87,208	89,893	40.525	14.976 21	-	-
	9.6H E41	-	-	1.200	8, css	-	-	-	0.m	0.eet 53	1.329	1.786 153	2.715 243	4.75	8.00 3	-
	4.241	-	-	£860 484	0,138 74	-	-	-	-	-	2.833 258	2.232	2.206 224	2.788 272	0.000 5	-
	284.148	0.418	13.049 25	108.018	104.103 205	1,562	17.863 35	58.963 12	186.188 001	97.020 ili	81.170 160	73.880 N5	45.586 10	22.451	0.150 c	-
	13.840 546	0.855 1	-	5.720 317	7.000 205	-	9.000 1	1,000	8.353 261	9.485 355	\$.799 266	2.052	0.250		-	-
	11.362 522	-	-	5.2H 2H	5.eeo 213	-	8.799 32	1.234 67	4.072	7.861 361	5.845 362	1,948	0.rse 7	-	-	-
	24.992	0.055	-	10.930 225	12.020 251	-	0.720	2.239	10.425 217	17.248	12.374 256	4,600	8.400	-	-	-
	12.am 669	-	-	6.330 295	0.me 32	-	-	-	8.671 17	2.m m	3.999 179	4.622 244	6.586 351	(.ess	Bass 2	-
	2.344	-	-	4.000 535	2.000 HS	-	-	-	B.ers H	0.ees 51	Latt	2.23	2.000 270	0.944 (27	8.eee	-
	39.436 126	0.055	-	20,200	13,760	-	0.720	2.280 31	11.171 152	20.184	8 6.93 1	154 154	7,988	2.043 41	0.123	-
	323.581 557	0.473	13,649	128.270 2/1	117.863 201	1.562	10.383	58.193 110	112.532	117.294 111	168.101 755	85.180 141	53.414 92	25.294 44	0.278	-
	21.842 135	-	-	10,870 214	2.ms 60	-	-	0.ma 2	1.663	5.838 (85	0.683 233	9.app 153	8.275 193	fast et	8.ass	-
	345.423	0.473	13.649	138,940	120.167	1,542	18.383	59.296	84.105 '95	122.842	117,964 192	94.202	59,689	27.061	0.208	-

Bezeichnung Désignation	Sum	miert nuiés m ter (teller bis mel all:	Beschreibung 🖂 Description	Flächeninhal Surfaces e	ite in Quadra en kilomètre	
Désign	von: de:	bis end sell: depois ha serves (10000 of y comprio:	Beschreibung 🖂 Description	einzelne partielles		mierte nulées
C f m	-	-	Bandandiga Johann dar Estifiquat van Tarchinas-Bach kan jum Bhald Albendo nin denib da la Listifquari van in Taschinas-Bach y in Bha	1.00	-	-
C f rr	-	-	Linkweiter Zellens for Linkfeart von Schranker-Bach in zun Minks . Altweits vinn punks de in Linkfeart vons a Schranker-Bach et a film	9.500	-	-
C f	tı-tn	-	Landquari um Bach en Jenzar-Telefo in en Meio Landquari nen in Jenzar-Telef et is Mile	-	213.219	-
-	d1-1n	-	Landquart to one State Landquart purpor State	-	617.572	-
	-	C (m²)	Milit has not an de Lindquart	-	-	4259
6 g 1	-	-	Antinosity Johns de Malts we de Ladquet in sel all de Mil-Rath	34.m	-	-
G g 2	-	-	University Zelfann der Minist von der Ländquard von zur Tamina. Allennis zien punks de Mist aufen in Landquard et in Taminis	12.su	-	-
C g	0:-0:	-	limin was nor Candquart has nor Tanina and his not not now Hill-Stath . Thin up he Landquart jusqu's in Tanina or jusque at y compris in Milit-Stath	-	47.776	-
-	-	6 g z	Abdill to per Tamina and to not not an Mili-Radh Billin purph is Tamina of popul of y mespin is Mili-Radh	-	-	4307
C h :	-	-	Tanisa do roo Bath des Tertel-Tasisa Tanisa joug-u releases de Tertel	45.ses	-	-
lh z	-	-	Bach on Torost-Tholes to ar Tambia Notiness on Torost jought to Tambia	8.002	-	-
-	hı-hz	-	Tamina his set est des Banh des Termi-Flades	-	54.102	-
h 3	-	-	Austraufije Zetinia der Emilika von Bach des Errad-Plades bis zur Birte-Bach Ethonis ein deuts de la Tallität neur is relatione de Terad et in Barks-Bach	1.600	-	-
h e	- 1	-	Licinstips Johnson der Tatilität vom Barth en Termit-Tatiet na nun Steinb-Barth Allweits ninn penels de in Tatilität entre in relationa de Termit et in Görko-Barth	2.814	-	-
-	hr — he	-	Tanina bio pas Bisto-Bach	-	58.450	-
h	-	-	Gorbo-Bank ass an Tamina Gorbo-Bank jump's as Tamina	30.215	-	-
-	hı-hı	-	Tanks to vet all foo Both-Bash	-	88.784	-
h.	-	-	Bantonalep Jetisse der Tamitit nes Birth-Bach im zen Yapten-Bach Mitweis eine denle da in Tamitit web in Birth-Bach et in Yapten-Bach	11.700	-	-
h 7	-	-	Leisundigs Johnson der Tamina von Abrüs-Bach die von Vaglenz-Bach Affrente vinn punde de la Tamina oven in Brüs-Bach et in Vaglenz-Bach	16.201	- }	-
-	h1-h2	-	Tamina in orm Vapinsa-Bash Tamina puny-a Napinsa-Bash	-	118.662	-
i h e	-		Vaplous-Bach his ow Taming Vaplous-Bach new's in Taming	17.06	_	

ju confluent du Rhin antérieur avec le Rhin postérieur jusque et y compris la Tamina

in Qu	uadratkil			inhali romille		ugsgeble	ete é	en kilo	mètres c	arrés et	Surfa en milli	aces imes des	bassins	de réce	ption	
	Höher		ngebie	te	<u> </u>		7	Zones	sus de la		thulder Beels	Farets	Betreter	3	a Sabieta tarritaires	Bemerkunger Observations
prior Second Dr 303	309-600	800-900	900-1200	1200-1500	1500-1800	1800-2100	2100-2400	2400-2700	2700-3000	au-desses de 3000	Felon e. Sole Bestern el	Mile	First and B	á	Bergs 8 Autres tur	
-	0.503 SII	0.405 349	8.162 147	-	-	_	_	_		-	8.ma 155	0.250	-	-	0.ass 543	¹) Exceptable for Pag station: Yardisbrück Sheis 4250.000 km ² .
-	0.878 721	0.251 287	0.en	-	-	-	_	-	-	- .	0.120 123	0.400 501	-	-	8.300 251	1) Bassin de réception de station lessandérique : Tardissbrücke, Blain 4254.520 km².
-	1.669	19.234	31.156 146	42.512	51.845 243	42.516	20.889	2.814	Ø.786 4	-	28,564 25	67.460	-	0.070	119,106	
-]	1.559	27.717	58.862	94.202	117.654 231	122.842	114.196 115	59.294	18.383	1.562	120.487 195	137.180	13.049	0.473	348.383 561	
- 1	45,344	184,534	298.360 70	450.209	615,465	780.763	883.531 261	715.707	254.809 e)	30.898	987.373	741.665	164.667	4.071	2361.854	
- 1	14.033 481	8.84 233	4.00 134	3.m7 51	2,076	2.427 70	0.300		-	-	2.484 78	11.200 203	-	-	21.23 811	
-	3.632 284	2.194 215	2.304 100	3,600	0.702 55	-	-	-	-	-	0.790 57	4.560 330	-	-	7.en 585	
- 1	17.665 370	10.806 228	7.006	8,837 230	2.778 58	2.427	0.300	-	-	-	3.194 61	15.070 132	-	-	28.712	
-	63.009	195.429	305.385	456.848	618.243	783.190	883.900	715.707	254.809	30.888	990.567	757,535	164.857	4.671	2390.588	
-	-	-	0.ms	2.865	8.850 103	12.ns 261	13,846 235	6.831 152	2.605 57	0.523 31	16.en 362	Less	2.700	6.00	24.ere 537	
-		-	E.esa i	Ø.790 11	8.275 22	Lens 203	3.866 311	2.7% 256	0.300 37	-	6.070 SIZ	0.550 1	- 1	-	3.ma 162	
-	-	-	0.225	3.215	7.126	13.790 254	18,596 301	8.745 (50	2.073 35	0.523	21.680	1.940	2.708 50	0.031	27.833 514	
-	-	-	0.564 252	0.480 236	0.343 254	0.195 122	8.ms	-	-	-	0.310 211	0.201 107	-	-	1.003	
-	-	-	0.000 121	0.709 265	0.cm 152	8.q; 30	8.88 12	O.ess 5	-	-	0.000 272	0.em 275	-	-	8.894 312	
-	-	-	1.648 25	4.44	7.899 175	M.417 247	16.824 288	8,760 93	2.973	Ø.523	23,010	3.070	2.708	6.631	29,640 597	
- 1	-	-	4.86 117	8.780	6.597 219-	8.327 156	4.549 154	1.635 54	0.313	-	8.700 321	9.410 3.5	-	-	10.005 361	
-	-	-	8.113 69	11.194 231	14.496	20.644	21.173 220	11.395 121	3.186	0.523	32.770 361	12.640	2.708	0.031	40.676	
-	-	0.606 60	2.913 245	2.001 227	3.634 235	1.588	0.erz 52	0.201	0.600	-	3.550 311	3.ma 325	-	-	4.969 372	
	-	0.425 52	3.700 213	2.850 12	3.356	4.003 227	3.025 165	Lus (Bass 2		5.820 520	1.ese (1)	-	-	10.504 582	
_	-	Leži 10	12.723	15.906	20.880 73	26.212	24.810 231	12.720	3.258	0.523	42.140	18.280 '31	2.70a 23	0.031	55.493 att	
-	-	0.170	1.02	2.811	2.m4	4.276	3.50	f.ars.	0.101	-	5.27e	£.440	0.060	-	10.168	

ation		miert nulés	Surfaces en kilomètres ca	Flächeninhalts in Quadratkilometer Surfaces en kilomètres carrés			
Bezeichnung Désignation	von: de:	bu end mit: depois in sources jouges of y compre:	Beschreibung tool Description				
-	h:-h:	-	Tanita to our at one tapino-leafs	_			
Chi	-	-	tentendrip Johan der Familia von Haplen-Bach in zus Marin	_			
Chu	-	-	University bettern der Talmist was Tajeten-Back his yau Bleit	-			
C h	h:-hu	-	Tanina to con Binin	_			
С	aı-hu	-	Minit on the theological field of the Ministry of Ministry of the California of the Ministry of the Ministry of the Ministry of Ministry o				
	A-C	Chan	Rholl to out at for Tamina und non Mith-Stath	154.6			

confluent du Rhin antérieur avec le Rhin postérieur jusque et y compris la Tamina

in Qu	adratkile			inhalt romille o		ıgsgebie	te 😌	en kilo	mètres c	arrés et	Surfa en millië		bassins d	le récep	otion	Bemerkungen
		nstufer zu 300 m			÷	de 300		Zones m au-des	sus de la	mer	Schriftsiden et Obtolis	- Forts	Setscher	- 188	Salieta seribira	Observations
1	303-600	800-900	900-1200	1200-1500	1500-1800	1800-2180	2100-2400	2400-2780	2700-3000	so-decon do 3000	febra s. B Bobers e	Wide	Firs and Shejacher Medie of glassiers	â	Brips Adva to	
	-	1.797	13.856 NZ	18.722	24.014 177	30.488	28.356 291	14.596 107	3.419	0.523	47.410 349	10.720	2.758	0.03E	65.851	") Ennappelial der Page station: Ragent, Bluin 0421.002 km". ") Basin de réception de
	0.101 24	1.576 176	1.901 325	0.007 213	0.mi	-	-	-	-	-	8.536 125	341	-	-	2.944 532	station Agenipatrique : Ri gaz, Bhin 4421.002 km
	0.340 21	2.643 286	2.044	Less 20	0.778 132	0.450	Ø.100 27		-	-	0.790 101	2.000 271	-	-	4.385 813	
	0.250	5.416 37	17.280	21.H7	25.648 (1)	30.938	28,546	14.588	3.419	0.523	48.700	23.240	2.758	0.031	72,483	
	61.315	89,890 72	129,430	181.367 H5	212.384	233.716	211.147 110	101.858	24.789 2t	2.005	234.833 :11	300.216	15.867 13	0.820	698.683 554	
	63.259 H	200.845	322.645	477.963	643.29I	814.128	912.445 285	730.303	258.228	31.421	1039.267	780.775	167.415	4.102	2452 969	

Rheingebiet

von den

Quellen bis zur Taminamündung

Zweiter Teil

Die Pegelstationen

hinsichtlich

ihrer Anlage und Versicherung

sowie

Darstellung der dazugehörenden Durchflussprofile und relativen Wasserspiegelgefälle

Bassin du Rhin

depuis

ses sources jusqu'à l'embouchure de la Tamina

Deuxième partie

Stations limnimétriques

au point de vue de

leur emplacement et de leur repèrage avec profils en travers pour chaque station

pentes relatives de l'eau à la surface

Erläuterungen

Vor mehreren Jahren hat sich die hydrometrische Abteilung des eidgenössischen Oberbaunispektorates veranlasst gesehen, die Durchführung einer Reorganistion des schweizerischen Pegelwesens in Angriff zu nehmen. In dieser Bezielung musste zunächst nach zwei versehiedenen Richtungen hit vorregeangen werden.

Einerseits hatten nämlich entweder örtliche Erhebungen dargethan oder liessen die einlangenden Wasserstands-Beobachtungen vermuten, dass eine Reihe der damals bereits bestehenden 89 Stationen betreff ihrer Anlage und Ausrüstung in mancher Hinsicht zu wünschen übrig liessen und waren mithin vor allem solche Stationen in zweckentsprechender Weise umzugestalten. Es konnte dies jedoch, da die Mehrzahl derselben von kantonalen Behörden errichtet worden war, nicht ohne Einverständnis und Mitwirkung der letzteren geschehen. Anderseits wies das Pegelnetz vom allgernein hydrographischen Gesichtspunkte aus, noch sehr erhebliche Lücken auf; gab es doch vor kurzem noch verschiedene bedeutende Gewässer, an denen nicht eine einzige Pegelstation bestand. Es musste daher auch darmen getrachtet werden, diese Lücken auszufüllen, was aber mit Rücksicht auf die damit verbundenen bedeutenden Kosten und die sonstigen Arbeiten des hydrometrischen Bureaus nur nach und nach sich bewerkstelligen liess.

Fernerhin kamen früher nur in sellenen Fällen die Pegel-Nullpunkte zur Versicherung und zum Auseihuss an das schweizerische Präcisions-Nivellement; somit war auch nach dieser Seite hin Wandel zu sehaffen.

Das begonnene Werk ist nun soweit gedieden, dass es im grossen und ganzen als vollendet betraelbet werden dart. Bis auf einen geringen Bruchfeil komhen diejenigen älteren Stationen, deren Anlage nieldt in allen Teilen befreiligit halte, umgelaut, bewe, mit eisernen Sozien versehen werden. Des weitern umfasst das sehweizerische Pegehetz gegenwärtig 216 Stationen, welche Zald allertiliges 12 anslandisch, an Grenzgewässern gelegene, in sich begreißt, Von diesen 216 Stationen sind 199 durch Broncedispunkte versichert, 186 an das selweizerische Präcisions-Nivellement augeschlossen und bei 297 die Gropsis über die Lage und Beschaffenleit der Pegel, sowie der Fispunkte aufgenommen.

Die vorliegenden graphischen Darstellungen behandeln dien obersten und Die Ragaz gehenden Teil des Rheinschietes gelegenn 15 Pegelstationen, Zwei der letzteren warden mit Linnigraphen, welche die Wasserstände stündlich registrieren, ausgerätelt. Diese automatischen Instrumente fanktionieren jedoch nur während grösseren Hochwassern, isdem die Aulage für einen continuirlichen Jahresbetrieb zu kotspielig und der Geschiebsführung wegen, vielfachen Störungen ausgezetzt gewosen wäre.

Notice explicative

Il y a déjà un certain nombre d'années que la section hydrométrique de l'Inspectorat fedéral des Travaux publics fut conduite à enfreprendre la réorganisation du service limuluiétrique en Suisse, et cela à deux points de vue différents.

D'une part, fou avait pu se reudre compte, tant par les relevès de l'état des lieux que par les observations limuimétriques arrivant au bureau, que, des 89 stations existant alors, un certain nombre laissaient à désirer à plus d'un égard, tant sous le rapport de leur mode d'installation que sous celui de leur exécution. En conséquence, il y avait lieu de modifier, avant tout, les dites stations de manière à mieux renplir leur lut, Cependant, la plupart d'eutre elles ayant été établies par les services cautonaux, il ue convenuit pas d'y apporter des changements suns leur consentement et leur concours.

Le réseau des stations limainetrisques offrail, d'aitleurs, encore des lacunes considérables dans l'eusemble de Hydrographie du pays, car il n'y a pas encere longtemp que plasieurs importants cours d'eau manquaieut de ces sources de renseignements. Il importat d'one de combler ces lacunes: mais cette opération ne pouvait s'effectuer que peu à peu, à cause des frais considérables qu'elle réclamait et des autres travaux incombant au bureau hydrométrique.

A côté de ces circonstances, il y a lieu de remarquer que les zéros des limminétres n'étaient que rarement repérés et reliés au nivellement de précision de la Suisse. La encore le besoin d'un changement se faisait sentir.

L'encrée commencée se trouve actuellement assez avancée pour qu'on puisse la considèrer comme achievée dans son ensemble. A peu d'exceptions près, tous les auciens liminières dont l'installation n'était pas, à tous égarls, satisfaisante, ont pu étre transfornés, ével-de-dire pourvus d'échelles métalliques. A présent, le réseau liminiertique de la Suisse embrasse 216 stations, chiffre qui comprend, il et est vaid, 21 liminierters sur des cours d'eun limitrophes et situés sur territoire étranger. De ces 216 stations, il y en a 199 qui sont rathechees à des repéres en bronze, dont 166 sont réclies au nivellement de précision de la Suisse, Enfin, pour 207 stations, l'on posseide des crosquis indiquant la situation et la nature des liminiètres, ainsi que la position de leurs repères.

Les planches graphiques que nous publions se rapportent aux 15 limanimétres des parties les plus élevees du lassin du Rhin, compris entre ses sources et Rayaz. Deux de ces stations out été pourvues de limaigraples enregistrant les siveaux d'heure en heure. Toutéfois, ces appareils automatiques ne fonctionnent que lors des fortes crues, attendu qu'un fonctionnement se continuant toute l'année scrait à la fois trop onèreux et trop sujet à de fréquentes interruptions par le fait des charriages.



UEBERSICHT

der bei den

schweizerischen Nivellements

verwendeten

FIXPUNKTE.



Tableau

des différentes

FORMES DE REPÈRES EMPLOYÉS

* pour les *-

Nivellements en Suisse.

Uebersicht der bei den schweizerischen Nivellements verwendeten Fixpunkte.

Benennung Désignation	Darstellung	Représentation	Bezeichnung Marque	Bemerkungen Observations
Otte und neuere Bronceplatte der schmierischen geolätischen Commission. Chacien et nouweau repère en bronze de la commission géodoique anisse.	N F 51	1:4	NF	Vermendet in den Jahren 1365 - 1892 ————————————————————————————————————
Singeneisselle Fixpunkte she	$\frac{N}{3} = \frac{N}{\frac{F}{6}}$	N 43 F N F 17	0	Die Khhanangabe beereht sich auf den Metelpunkt. La cote d'alletude se eapporte au pon- cential
Bronceschild des adgenovischen begagenphischen Bureaue In horenataler oberweitheler Teiche umpelassen			N⊚F	de mach des Lambargegend ist de C chaft intertuitee, in finachischer an stalessischer Opeache Bis des in vertrieber Bisch einspaliese wir Bonnecchilden üben hie Wach des Khaman bo auf den in der Offenderfliche oben zungen machen Arch 1943. Vertressedet seit 1943.
Repère en bronze (grand modèle) du bureau lopographique fédéral. chelle horizontalement ou westralement!		position of the second	NÓF	Eventules services see la Suisse si se liver un les espèces, les moneipheus penueux être autheus de la conflement en fançages ou servicheus. Four les especies soille verteallement La haude se anoporte sur band gravie sur le sur leves gravies sur les sur leves gravies sur leves gravies sur les sur le
Broncebolzen olgenössischen lopographischen Buteaus din hortenstelle wies voetstaler Thiske ausgelassen.			•	Bis dan in warr hale. Thicks aringelassenen B valulari berveht suh die Kharungah eninf da in Arr (yfinderffiche oben angennarten bereh Varmendat suit 1995
Repère en bronze (petit modele) burcau topographique fédéral. diellé housontalement ou settendement	(1)	1:4	•	Four hes regices well as we will be used in which to the well as the surface superior and tent general sure he surface superior and the surface superior and the surface superior and surface superior and surface superior superior surface superior
Eisenbolzen des eidgenossischundengaghischen Bureaus Boulon-repère du fureaus lopographique fédéral.	N • F	(S)	•	Vacurandet saik 1893. ————————————————————————————————————

Tableau

des différentes for	mes de repères employés p	pour les nivellements en Suisse.
---------------------	---------------------------	----------------------------------

senennung Désignation	Darstellung Représentation	Bezeichnung Marque	Bemerkungen Observations
Bronceplatte Aes sidgendesischen hydrometricken Direction. In herromaler descertikaler Heide eingelessen Repère en bronze (grand modéle) des bureaux hydrometrique fédéral. Civillé horsenstrilement our sorticulement		3	Briden in harventales Thicks any glassement of the processing of the search to the int Whitemany brain has the think as Facuses. The search was taken to the search to the
Broncebolzen des sidgenössischen hydeometrischen Duneaus Anhorizentales uden vestehnler Tänke angelessen	1:4	⊕	Bei den'm neribaber Türke emyelor samın Barnabelan bessekt sieh der Hele angabe mildet lastrur der Bokelocher, Teneradet sert 1992. Sour les repieres scelles varkanlunair, ave a haltinde se sapparte au anntes de Eten. 286 lissés dapuir 1892.
Repère en bronze (petit modèle) du butean hydrométrique fédéral. challé horrantalement au serticalement		0	Vermandat soit 1896. ———————————————————————————————————
Fix punkte Behörden. (Kantone, Stadte etc.) Repères d'autres administrations. (Cantons, villes etc.)	1:4 Due Comstencis or dan betraffenden Taxpunkte mid in den varke unversten Täller kannden gen Dastallung zefenalt varsten Tax former da ca napina saar metuguis dans obaque cas parkensler.	×	
Fixpunkte Tachbarotaaten Repères d'Otato Limitropheo	De Cantructur de Artestafferden Teopunk de mied im deur au konsmenden Tallen kaars deur zur Berztellung gebracht weden? Ra fenne der cer sepiras ana indequée dans skagne (as particular)	8	



